



**UPAYA GURU MATEMATIKA DALAM MENINGKATKAN
HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA POKOK
BAHASAN PANGKAT DAN AKAR KELAS X
MAN SIABU KECAMATAN SIABU
KABUPATEN MANDAILING NATAL**

SKRIPSI

*Diajukan untuk Melengkapi Tugas dan Syarat-Syarat
Mencapai Gelar Sarjana Pendidikan Islam (S.Pd.I)
dalam Bidang Ilmu Tadris Matematika*

OLEH

NAIMAH
NIM. 08 330 0069



PROGRAM STUDI TADRIS MATEMATIKA

**JURUSAN TARBIYAH
SEKOLAH TINGGI AGAMA ISLAM NEGERI
PADANGSIDIMPUAN**

2013



**UPAYA GURU MATEMATIKA DALAM MENINGKATKAN
HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA POKOK
BAHASAN PANGKAT DAN AKAR KELAS X
MAN SIABU KECAMATAN SIABU
KABUPATEN MANDAILING NATAL**

SKRIPSI

*Diajukan untuk Melengkapi Tugas dan Syarat-Syarat
Mencapai Gelar Sarjana Pendidikan Islam (S.Pd.I)
dalam Bidang Ilmu Tadris Matematika*

OLEH

NAIMAH
NIM. 08 330 0069

PROGRAM STUDI TADRIS MATEMATIKA

Pembimbing I

Dr. LELYA HILDA, M.Si
NIP. 19720920 200003 2 002

Pembimbing II

ASWADI LUBIS, S.E., M.Si
NIP. 19630107 199903 1 002

**JURUSAN TARBIYAH
SEKOLAH TINGGI AGAMA ISLAM NEGERI
PADANGSIDIMPUAN
2013**

Hal : Skripsi
a.n Naimah

Padangsidempuan, Mei 2013
Kepada Yth.
Bapak Ketua STAIN Padangsidempuan
di -
Padangsidempuan

Assalamu 'alaikum Wr. Wb

Setelah membaca, meneliti dan memberikan saran-saran untuk perbaikan seperlunya terhadap Skripsi a.n NAIMAH yang berjudul " **UPAYA GURU MATEMATIKA DALAM MENINGKATKAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA POKOK BAHASAN PANGKAT DAN AKAR KELAS X MAN SIABU KECAMATAN SIABU KABUPATEN MANDAILING NATAL**". Kami berpendapat bahwa Skripsi ini sudah dapat diterima untuk melengkapi tugas-tugas dan syarat-syarat guna mencapai gelar Sarjana Pendidikan Islam (S.Pd.I) dalam bidang Ilmu Tadris Matematika pada Jurusan Tarbiyah STAIN Padangsidempuan.

Seiring dengan hal di atas maka saudari tersebut sudah dapat menjalani sidang munaqasyah untuk mempertanggungjawabkan skripsinya ini.

Demikian kami sampaikan semoga dapat dimaklumi dan atas perhatiannya diucapkan terimakasih.

Wassalamu 'alaikum Wr.Wb

PEMBIMBING I



Dr. LELYA HILDA, M. Si
NIP.19720920 200003 2 001

PEMBIMBING II



ASWADI LUBIS, S.E. M. Si
NIP.19630107 199903 1 002

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Dengan nama Allah Yang Maha Pengasih lagi Maha Penyayang, Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : **NAIMAH**
NIM : 08 330 0069
Jurusan/Program Studi : **TARBIYAH/TMM-2**
Judul Skripsi : **UPAYA GURU MATEMATIKA DALAM MENINGKATKAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA POKOK BAHASAN PANGKAT DAN AKAR KELAS X MAN SIABU KECAMATAN SIABU KABUPATEN MANDAILING NATAL**

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa skripsi yang saya serahkan ini adalah benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri, kecuali berupa kutipan-kutipan dari buku-buku bahan bacaan dan hasil wawancara.

Seiring dengan hal tersebut, bila di kemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan bahwa skripsi ini merupakan hasil jiplakan atau sepenuhnya dituliskan pada pihak lain, maka Sekolah Tinggi Agama Islam (STAIN) Padangsidempuan dapat menarik gelar kesarjanaan dan ijazah yang telah saya terima.

Padangsidempuan, 14 Mei 2013

Pembuat Pernyataan,



**DEWAN PENGUJI
SIDANG MUNAQASYAH SKRIPSI**

Nama : NAIMAH
Nim : 08 330 00069
Judul Skripsi : UPAYA GURU MATEMATIKA DALAM MENINGKATKAN
HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA PADA POKOK
BAHASAN PANGKAT DAN AKAR KELAS X MAN SIABU
KECAMATAN SIABU KABUPATEN MANDAILING NATAL

Ketua,


Aswadi Lubis, S. E., M. Si
NIP. 19630107 199903 1 002

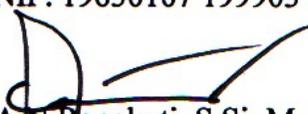
Sekretaris,


Dr. Lelya Hilda, M. Si
NIP. 19720920 200003 2 002

Anggota


2. Aswadi Lubis, S. E., M. Si
NIP. 19630107 199903 1 002


2. Dr. Lelya Hilda, M. Si
NIP. 19720920 200003 2 002


4. A.N. Rangkuti, S.Si., M. Pd
NIP. 19800413 200604 1 002


4. Mariam Nasution, M. Pd
NIP. 19700224 200312 2 001

Pelaksanaan Sidang Munaqasyah:

Di : Padangsidempuan
Tanggal : Rabu, 29 Mei 2013
Pukul : 09.00 s.d 12.00 Wib
Hasil/nilai : 70,125 (B)
IPK : 3,00
Predikat : Cukup/Baik/**Amat Baik**/Cumlaude.*

*) Coret yang tidak sesuai.



KEMENTERIAN AGAMA
SEKOLAH TINGGI AGAMA ISLAM NEGERI
PADANGSIDIMPUAN

PENGESAHAN

Judul Skripsi : UPAYA GURU MATEMATIKA DALAM MENINGKATKAN HASIL
BELAJAR MATEMATIKA SISWA POKOK BAHASAN PANGKAT
DAN AKAR KELAS X MAN SIABU KECAMATAN SIABU
KABUPATEN MANDAILING NATAL

Ditulis Oleh : **NAIMAH**

NIM : **08 330 0069**

Telah dapat diterima untuk memenuhi salah satu tugas
dan syarat-syarat dalam memperoleh gelar
Sarjana Pendidikan Islam (S. Pd.I)

Padangsidimpuan, 18 Juni 2013



Dr. H. Ibrahim Siregar, MCL.

NIP. 19680704 200003 1 003

ABSTRAK

Nama : Naimah
Nim : 08 330 0069
Jur/Prodi : Tarbiyah/ TMM-2
JudulSkripsi : Upaya Guru Matematika dalam Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Pokok Bahasan Pangkat dan Akar Kelas X MAN Siabu Kecamatan Siabu Kabupaten Mandailing Natal

Masalah dalam penelitian ini adalah rendahnya hasil belajar siswa pokok bahasan pangkat dan akar di MAN Siabu Kecamatan Siabu Kabupaten Mandailing Natal, karna selama ini guru masih menggunakan model pembelajaran, strategi dan metode pembelajaran yang bersifat monoton, dan siswa yang mempunyai kecepatan belajar yang berbeda dan gaya belajar yang berbeda.

Tujuan dalam penelitian ini untuk mengetahui hasil belajar matematika siswa, untuk mengetahui kendala yang dihadapi guru matematika, dan untuk mengetahui upaya yang dilakukan guru matematika dalam meningkatkan hasil belajar matematika siswa pokok bahasan pangkat dan akar.

Penelitian ini dilaksanakan di MAN Siabu, dan waktu penelitian ini mulai bulan April 2012 sampai Desember 2012, jenis penelitian ini adalah penelitian kualitatif deskriptif dan sumber data penelitian ini dari guru matematika, dan siswa kelas X MAN siabu, instrumen pengumpulan datanya adalah observasi, wawancara dan dilengkapi dengan dokumentasi, dan teknik analisa datanya dilaksanakan secara kualitatif deskriptif dan dengan menggunakan model pembelajaran, metode, strategi bervariasi.

Hasil yang diperoleh sudah mulai memenuhi KKM bahwa guru menggunakan model pembelajaran, metode pembelajaran, dan strategi pembelajaran yang bervariasi, memberi dorongan kepada siswa untuk lebih giat belajar matematika di rumah maupun di sekolah, menyiapkan RPP dan memahaminya, media pembelajaran matematika juga dirancang.

KATA PENGANTAR



Alhamdulillah, tiada sanjungan dan pujian yang berhak diucapkan selain hanya kepada Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan hidayah-Nya serta kemudahan dan kelapangan. Sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan skripsi yang berjudul **“Upaya Guru Matematika dalam Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Pokok Bahasan Pangkat dan Akar Kelas X MAN Siabu Kecamatan Siabu Kabupaten Mandailing Natal”**. Skripsi ini sebagai persyaratan untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan Islam (S.Pd.I) pada jurusan Tarbiyah program studi Tadris Matematika di Sekolah Tinggi Agama Islam Negeri (STAIN) Padangsidimpuan.

Dalam penyelesaian skripsi ini penulis banyak menghadapi kesulitan-kesulitan, baik karena kemampuan penulis sendiri yang belum memadai maupun keterbatasan finansial. Kesulitan lain yang dirasakan menjadi kendala adalah minimnya literatur yang relevan dengan pembahasan dalam penelitian ini.

Skripsi ini tidak akan tersusun dengan baik tanpa bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Dr. H. Ibrahim Siregar, MCL selaku Ketua STAIN Padangsidimpuan.
2. Ibu Hj. Zulhimma, M.Pd selaku Ketua Jurusan Tarbiyah STAIN Padangsidimpuan.
3. Ibu Dr. Lelya Hilda, M.Si selaku Ketua Program Studi Tadris Matematika.

4. Ibu Dr. Lelya Hilda, M.Si dan Bapak Aswadi Lubis S.E., M.Si selaku pembimbing I dan pembimbing II yang telah bersedia meluangkan waktu, tenaga dan pikiran untuk memberikan bimbingan, pengarahan dalam penyusunan skripsi ini.
5. Bapak Drs. Syamsuddin, M.Ag selaku kepala perpustakaan STAIN Padangsidmpuan yang telah memberikan izin dan layanan perpustakaan yang diperlukan dalam penyusunan skripsi ini.
6. Bapak dan Ibu Dosen serta civitas akademika STAIN Padangsidimpuan yang membekali berbagai pengetahuan sehingga penulis mampu menyelesaikan penulisan skripsi ini.
7. Bapak Sabaruddin, S.Pd., M.M selaku kepala sekolah MAN Siabu yang telah memberikan izin melaksanakan penelitian di MAN Siabu.
8. Ayahanda dan Ibunda tercinta yang telah mengasuh, mendidik yang tiada terhingga kepada penulis, sehingga dapat melanjutkan pendidikan hingga ke Perguruan Tinggi dan melaksanakan penyusunan skripsi ini. Semoga nantinya Allah membalas perjuangan mereka dengan surga Firdaus-Nya.
9. Abanganda Ilhamuddin, S.Pd dan Muhammad Nuddin, S.Pd.I, kakanda Elminah dan Nurmilan beserta adinda tersayang Hasanuddin dan Nur Hidayah yang selalu memberikan dukungan kepada penulis untuk tetap semangat dalam penulisan skripsi ini.
10. Rekan-rekan seperjuangan sebagai teman berkayuh dalam menggapai lautan ilmu di Sekolah Tinggi Agama Islam Negeri (STAIN) Padangsidimpuan yaitu sahabat

penulis Medani Sari Tanjung, S.Pd.I, Aminah Lesmiati Harahap, S.Pd.I, Maimunah, Rukiyah Anjani, Susi Efriana Harahap, Hakimah Pulungan, Seriyati, Asbin Siregar, Retni Lubis yang selalu memotivasi dan memberikan semangat kuat kepada penulis menjadi modal umum bagi penulis dalam menyelesaikan skripsi ini semoga kita semua berhasil dan sukses meraih masa depan yang cemerlang dan berkah, Amiin.

11. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu yang telah membantu menyelesaikan skripsi ini.

Semoga Allah SWT membalas amal ibadah serta melimpahkan rahmat dan hidayahnya atas kebaikan yang mereka lakukan. Kritik dan saran yang membangun sangat penulis harapkan agar penulis berikutnya dapat lebih baik. Akhir kata, penulis berharap semoga skripsi ini dapat bermanfaat dan memberikan masukan bagi pembaca.

Padangsidempuan, Mei 2013

Penulis

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'NAIMAH' with a stylized flourish extending to the right.

(NAIMAH)

NIM. 08 330 0069

DAFTAR ISI

Halaman

HALAMAN JUDUL	
HALAMAN PENGESAHAN PEMBIMBING	
SURAT PERNYATAAN PEMBIMBING	
SURAT PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI	
BERITA ACARA UJIAN MUNAQASYAH	
HALAMAN PENGESAHAN KETUA	
ABSTRAK.....	
KATA PENGANTAR.....	
DAFTAR ISI.....	
DAFTAR TABEL.....	
DAFTAR GAMBAR.....	
DAFTAR LAMPIRAN.....	
BAB I: PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Identifikasi Masalah.....	4
C. Pembatasan Masalah.....	5
D. Rumusan Masalah.....	6
E. Tujuan dan Kegunaan Penelitian.....	6
F. Batasan Istilah	7
BAB II: KAJIAN PUSTAKA	9
A. Pengertian Strategi Pembelajaran.....	9
B. Pengertian Belajar dan Pembelajaran	10
C. Pembelajaran Matematika	12
D. Peran dan Tanggungjawab Guru dalam Pembelajaran	15
E. Hakikat Belajar Matematika	18
F. Hasil Belajar Matematika	20
G. Pokok Bahasan Bentuk Pangkat dan Akar.....	26
BAB III: METODOLOGI PENELITIAN	34
A. Tempat dan Waktu Penelitian	34
B. Jenis Penelitian dan Pendekatan	34
C. Sumber Data.....	34
D. Teknik Pengumpulan Data	35
E. Teknik Analisa Data	35

BAB IV: HASIL PENELITIAN	41
A. Temuan Umum Penelitian.....	41
B. Temuan Khusus Penelitian.....	50
1. Hasil Belajar Matematika Siswa Pokok Bahasan Pangkat dan Akar Kelas X MAN Siabu Kecamatan Siabu Kabupaten Mandailing Natal.....	50
2. Kendala yang Dihadapi Guru Matematika dalam Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Pokok Bahasan Pangkat dan Akar Kelas X MAN Siabu Kecamatan Siabu Kabupaten Mandailing Natal.	55
3. Upaya Guru Matematika dalam Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Pokok Bahasan Pangkat dan Akar Kelas X MAN Siabu Kecamatan Siabu Kabupaten Mandailing Natal	59
 BAB V: PENUTUP	 69
A. Kesimpulan	69
B. Saran-Saran	71

DAFTAR PUSTAKA
DAFTAR RIWAYAT HIDUP
LAMPIRAN - LAMPIRAN

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Banyak orang beranggapan bahwa belajar adalah mencari ilmu, atau menuntut ilmu, sebagian yang lain beranggapan bahwa belajar merupakan hanya proses pengetahuan, selain itu belajar adalah merupakan proses dimana tingkah laku ditimbulkan atau diubah melalui latihan atau pengalaman. Jadi belajar merupakan proses dasar dari perkembangan hidup manusia, dengan demikian hanya dengan belajar tingkah laku manusia akan mengalami perubahan. Belajar berdasarkan pengertian di atas, merupakan proses perubahan tingkah laku seseorang dari sebelumnya tidak mengetahui menjadi mengetahui, dari sebelumnya tidak memahami menjadi paham, dengan demikian bahwa setiap orang sangat membutuhkan belajar agar tingkah lakunya berubah kearah yang lebih baik.

Setiap proses pembelajaran guru, pamong, ustadz, dosen dan sebutan lain yang sesuai dengan profesi pengajar selalu mengharapkan perubahan dari peserta didiknya, sebab jika siswa tidak menunjukkan perubahan setelah mengalami proses belajar, hal tersebut dapat dikategorikan guru tidak berhasil dalam proses belajar dimaksud. Dengan demikian guru selalu berusaha dalam meningkatkan kualitas mengajarnya dan berupaya mempersiapkan perencanaan pembelajarannya sebelum menyampaikan pokok bahasan yang ingin guru

sampaikan, seorang guru yang baik akan berupaya agar hasil belajar siswanya meningkat dari waktu ke waktu.

Menjalankan tugasnya sehari-hari, sering kali guru harus berhadapan dengan siswa-siswa yang prestasi akademisnya tidak sesuai dengan harapan, faktor yang menyebabkan hal tersebut adalah kurangnya motivasi baik faktor internal maupun eksternal. Internal meliputi faktor gangguan atau kekurangmampuan psiko/fisik siswa yang antara lain:

1. Yang bersifat kognitif, yaitu rendahnya kapasitas intelektual/intelegensia.
2. Yang bersifat afektif meliputi labilnya emosi dan sikap.
3. Yang bersifat psikomotorik antara lain seperti terganggunya alat-alat indera seperti penglihatan dan pendengaran.¹

Di samping faktor internal di atas, faktor eksternal siswa juga besar pengaruhnya terhadap motivasi belajar, faktor eksternal yang dimaksud adalah semua situasi dan kondisi lingkungan sekitar yang tidak mendukung aktivitas belajar siswa yang meliputi:

1. Lingkungan keluarga, ketidak harmonisan keluarga (ayah dan ibu), rendahnya kehidupan ekonomi keluarga.
2. Lingkungan perkampungan, contoh wilayah kumuh, teman sepermainan yang nakal.
3. Lingkungan sekolah, contoh kondisi dan gedung sekolah yang buruk seperti dekat pasar, kondisi guru dan alat-alat belajar yang berkualitas rendah.²

Kondisi guru yang dikemukakan di atas meliputi semua komponen yang dapat digunakan guru untuk mengetahui bagaimana guru matematika

¹Muhibbin Syah, *Psikologi Belajar*, (Jakarta: Raja Wali Pres, 2003), hlm. 183.

²*Ibid.*, hlm. 183-184.

meningkatkan hasil belajar matematika terutama pokok bahasan pangkat dan akar dan memotivasi siswa agar lebih giat dalam belajar, baik dari segi metode, pengelolaan, interaksi, dan tidak menutup kemungkinan model yang digunakan dalam pembelajaran. Moh. Uzer Usman mengemukakan, tugas guru adalah membangkitkan motivasi anak sehingga ia mau melakukan aktivitas belajar.³Pernyataan di atas menggambarkan kepada seorang pendidik bahwa motivasi siswa sangatlah penting dikembangkan, karena dengan motivasi yang tinggi, siswa akan memperoleh hasil belajar yang maksimal.

Antara motivasi dengan hasil belajar saling berkaitan, sebab dengan belajar yang memiliki motivasi yang tinggi akan mempengaruhi hasil belajar yang diharapkan, maka setiap guru semestinya membimbing siswa untuk memiliki tingkat motivasi yang kuat, agar keinginan untuk belajar semakin tinggi. Dihubungkan dengan guru matematika juga semestinya berupaya meningkatkan hasil belajar dari peserta didiknya, sebab dalam belajar matematika semua orang atau siswa selalu beranggapan bahwa matematika, merupakan mata pelajaran yang sulit baik dalam memahaminya maupun dalam penerapannya dalam kehidupan sehari-hari.

Pada pokok bahasan pangkat dan akar misalnya, guru juga harus berupaya melakukan berbagai upaya, agar materi yang disampaikan dapat dipahami serta diterapkan dalam kehidupan sehari-hari, agar dalam menuliskan bilangan yang

³Moh Uzer Usman, *Menjadi Guru Profesional*, (Bandung: Remaja Rosda Karya, 2002), hlm. 29.

sangat besar siswa yang guru ajar tersebut menggunakan pangkat, dengan demikian proses belajar yang dilakukan berhasil seperti apa yang diharapkan guru.

Pemantauan peneliti mengenai hasil belajar matematika siswa belum memenuhi KKM pangkat dan akar dan masih banyak kendala yang dihadapi guru dan siswa dalam meningkatkan hasil belajar siswa dan upaya yang dilakukan oleh guru matematika dalam proses pembelajaran, belum terlaksana secara maksimal karna masih bersifat monoton baik dari segi metode maupun strategi di MAN Siabu Kecamatan Siabu Kabupaten Mandailing Natal, dari masalah tersebut membuat peneliti tertarik untuk meneliti dengan mengajukan judul: **“Upaya Guru Matematika dalam Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Pokok Bahasan Pangkat dan Akar kelas X MAN Siabu Kecamatan Siabu Kabupaten Mandailing Natal”**.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas maka peneliti merasa perlu mengidentifikasi masalah yang dapat mempengaruhi hasil belajar. Pada dasarnya hasil belajar siswa dapat ditingkatkan dan dipengaruhi oleh beberapa faktor yang berasal dari dalam dan luar diri siswa, yaitu :

1. Faktor internal (diri siswa) yaitu keadaan atau kondisi jasmani dan rohani siswa.
2. Faktor eksternal (dari luar diri siswa) yang meliputi kondisi lingkungan disekitar siswa.

3. Faktor pendekatan belajar (*approach to learning*), yakni jenis upaya belajar siswa yang meliputi strategi dan metode yang digunakan untuk melakukan kegiatan proses belajar mengajar.⁴

Berdasarkan faktor di atas maka dapat digolongkan mengenai upaya guru meningkatkan hasil belajar siswa dikhususkan pada upaya guru matematika meningkatkan hasil belajar matematika siswa di MAN Siabu adalah :

1. Matematika merupakan alat yang efisien yang di pergunakan oleh semua pengetahuan, karena tanpa bantuan matematika semuanya tidak akan mendapatkan kemajuan berarti.
2. Rendahnya hasil belajar matematika siswa.
3. Pendekatan pembelajaran yang dilakukan guru masih bersifat monoton, seharusnya digunakan pendekatan pembelajaran yang bervariasi.
4. Siswa sulit memahami materi pangkat dan akar karna berhubungan dengan perkalian.
5. Guru menggunakan model pembelajaran, strategi, dan metode pembelajaran masih bersifat monoton.

C. Pembatasan Masalah

Uraian di atas mengenai identifikasi masalah, cukup banyak yang dapat meningkatkan hasil belajar siswa, maka untuk itu dapat dibatasi masalah dalam penelitian ini adalah mengenai: Upaya guru matematika dalam meningkatkan

⁴Muhibbin Syah, *Psikologi Pendidikan*, (Bandung: Remaja Rosda karya, 1995), hlm. 132

hasil belajar matematika siswa kelas X pokok bahasan pangkat dan akar di MAN Siabu Kecamatan Siabu Kabupaten Mandailing Natal.

D. Rumusan Masalah

Adapun yang menjadi rumusan masalah dalam penelitian ini adalah :

1. Bagaimana hasil belajar matematika siswa pokok bahasan pangkat dan akar kelas X MAN Siabu Kecamatan Siabu Kabupaten Mandailing Natal?
2. Apa kendala yang dihadapi guru matematika dalam meningkatkan hasil belajar matematika siswa pokok bahasan pangkat dan akar kelas X MAN Siabu Kecamatan Siabu Kabupaten Mandailing Natal?
3. Bagaimana upaya guru matematika meningkatkan hasil belajar matematika siswa pokok bahasan pangkat dan akar kelas X MAN Siabu Kecamatan Siabu Kabupaten Mandailing Natal?

E. Tujuan dan Kegunaan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas, yang menjadi tujuan penelitian ini adalah:

1. Untuk mengetahui bagaimana hasil belajar matematika siswa pokok bahasan pangkat dan akar kelas X MAN Siabu Kecamatan Siabu Kabupaten Mandailing Natal.

2. Untuk mengetahui apa saja kendala yang dihadapi guru matematika dalam meningkatkan hasil belajar matematika siswa pokok bahasan pangkat dan akar kelas X MAN Siabu Kecamatan Siabu Kabupaten Mandailing Natal.
3. Untuk mengetahui bagaimana upaya guru matematika dalam meningkatkan hasil belajar matematika siswa pokok bahasan pangkat dan akar kelas X MAN Siabu kecamatan Siabu Kabupaten Mandailing Natal.

Adapun kegunaan penelitian ini diharapkan berguna :

1. Bagi guru Matematika untuk mengetahui mengenai upaya guru Matematika meningkatkan hasil belajar Matematika siswa kelas X MAN Siabu Kecamatan Siabu Kabupaten Mandailing Natal.
2. Bagi siswa untuk lebih giat belajar Matematika di MAN Siabu Kecamatan Siabu Kabupaten Mandailing Natal.
3. Menjadi persyaratan memperoleh gelar S.Pd.I dalam ilmu Tarbiyah Prodi Matematika di STAIN padangsidempuan.

F. Batasan Istilah

Dalam menghindari melebarnya pemahaman terhadap judul skripsi ini ada baiknya peneliti batasi istilah yang dipakai dalam penelitian ini, yaitu :

1. Upaya adalah suatu usaha, ikhtiar, untuk mencapai suatu maksud atau tujuan tertentu.⁵ Maksud peneliti adalah usaha apa saja yang dilakukan guru

⁵Tim Penyusun Pusat Bahasa Departemen Pendidikan dan Kebudayaan, *Kamus Besar Bahasa Indonesia*, (Jakarta : Balai Pustaka, 2001), hlm. 1250.

matematika dalam meningkatkan hasil belajar matematika siswa di MAN Siabu Kecamatan Siabu Kabupaten Mandailing Natal.

2. Guru matematika, guru artinya adalah orang yang mengajar, orang yang pekerjaannya, profesinya atau mata pencariannya mengajar.⁶ Yang peneliti maksudkan adalah guru matematika dalam mengajarkan materi mengenai pembelajaran matematika .
3. Meningkatkan artinya adalah proses, cara dan perbuatan meningkatkan.⁷ Usaha yang dilakukan orang dewasa terhadap orang yang lebih muda, maksud peneliti adalah cara atau perbuatan guru matematika dalam meningkatkan hasil belajar matematika siswa.
4. Hasil belajar dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia “prestasi” adalah hasil belajar yang telah dicapai dari yang telah dilakukan.⁸

⁶*Ibid.*, hlm.377.

⁷W. J. S Poerwadarminta, *Kamus Umum Bahasa Indonesia*, (Jakarta : Balai Pustaka, 1986), hlm. 1198.

⁸Tim Penyusun Pusat Bahasa Departemen Pendidikan dan Kebudayaan. *Op, Cit.*, hlm. 534.

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

A. Pengertian Strategi Pembelajaran

Belajar dapat diartikan, sebagai upaya mendapatkan pengetahuan, keterampilan, pengalaman dan sikap yang dilakukan dengan mendayakan seluruh potensi fisiologis dan psikologis, jasmani dan rohani manusia dengan bersumber kepada berbagai bahan informasi baik berupa manusia, bahan bacaan, bahan informasi, alam jagad raya, dan lain sebagainya. Selain itu, belajar juga dapat berarti upaya untuk mendapatkan pewarisan kebudayaan dan nilai – nilai hidup dari masyarakat yang dilakukan secara terencana.

Dengan belajar, maka manusia akan memiliki bekal hidup yang dapat menolong dirinya, masyarakat, dan bangsanya. Sedangkan pembelajaran dapat diartikan sebagai usaha agar dengan kemauannya sendiri seseorang dapat belajar, dan menjadikannya sebagai salah satu kebutuhan hidup yang tak dapat ditinggalkan.

Sumber lain menyatakan, bahwa kegiatan belajar mengajar adalah suatu kondisi yang dengan sengaja diciptakan. Gurulah yang menciptakannya guna membelajarkan peserta didik. Guru yang mengajar, peserta didik yang belajar. Perpaduan dari kedua unsur manusia ini lahirlah interaktif edukatif dengan memanfaatkan bahan sebagai mediumnya. Di sana semua komponen pengajaran

diperankan secara optimal, guna mencapai tujuan pengajaran yang telah ditetapkan sebelum pengajaran dilaksanakan.¹

Secara umum strategi mempunyai pengertian suatu garis – garis besar haluan untuk bertindak dalam usaha mencapai sasaran yang telah ditentukan. Dihubungkan dengan belajar mengajar, strategi, bisa diartikan sebagai pola – pola umum kegiatan guru anak didik dalam perwujudan kegiatan belajar mengajar untuk mencapai tujuan yang telah digariskan.²

Dengan demikian, strategi pada intinya adalah langkah-langkah terencana yang bermakna luas dan mendalam yang dihasilkan dari sebuah proses pemikiran dan perenungan yang mendalam berdasarkan pada teori dan pengalaman tertentu.

B. Pengertian Belajar dan Pembelajaran

Banyak orang beranggapan bahwa belajar adalah mencari ilmu atau menuntut ilmu, sebagian yang lain mengartikan secara khusus belajar dengan menyerap pengetahuan, maka dalam topik ini penulis akan mencoba mendefinisikan belajar dan pembelajaran. Belajar menurut James O. Wittaker yang dikutip Wasty Soemanto, belajar adalah sebagai proses dimana tingkah laku ditimbulkan atau diubah melalui latihan atau pengalaman.³ Belajar merupakan proses dasar dari perkembangan hidup manusia, dengan demikian hanya dengan belajar tingkah laku manusia akan mengalami perubahan.

¹ Hery noer Aly. *Ilmu Pendidikan Islam*, (Jakarta: Logos Wacana Ilmu,1996), cet 1. Hlm .38

²Syaiful Bahri Djamarah dan Aswan zain, *Strategi Belajar Mengajar*, (Jakarta: Rineka Cipta 2006), cet III, hlm.38.

³Wasty Soemanto, *Psikologi Pendidikan*, (Jakarta : Rineka Cipta, 2000), hlm. 104.

Belajar juga dapat diartikan sebagai suatu proses usaha yang dilakukan seseorang untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku yang baru secara keseluruhan, sebagai hasil pengalamannya sendiri dalam interaksi dengan lingkungannya.⁴ Pengertian ini menjelaskan bahwa belajar bukanlah sekedar men transfer ilmu pengetahuan kepada orang lain, tetapi belajar merupakan hasil pengalaman dalam intraksi dengan lingkungan, dengan pengalaman tersebut tingkah lakunya berubah. Pembelajaran dapat diartikan sebagai proses belajar mengajar yang berlangsung di dalam pendidikan. Belajar mengajar merupakan dua konsep yang tidak bisa dipisahkan satu sama lain, sama seperti peserta didik dan pendidik. Margaret E. Bell Gredler, mendefenisikan pembelajaran itu sebagai seperangkat acara peristiwa eksternal yang dirancang untuk mendukung terjadinya beberapa proses belajar mengajar, yang sifatnya internal.⁵

Setiap kegiatan belajar mengajar mempunyai sasaran dan tujuan. Tujuan itu terdapat dan berjenjang mulai yang sangat operasional dan kongkrit, yakni “Tujuan intruksional khusus dan tujuan intruksional umum, tujuan kurikuler, tujuan nasional, sampai kepada tujuan yang bersifat universal”.⁶

Sementara Syafaruddin dan Irwan Nasution mengemukakan bahwa pembelajaran adalah adanya perubahan dalam pengetahuan, keterampilan atau sikap sebagai kriteria bagi pengajaran. Pembelajaran itu mengacu kepada

⁴Slameto, *Belajar dan Faktor-faktor yang Mempengaruhinya*, (Jakarta : PT Asdi Mahastya, 2001), hlm. 15.

⁵Margaret E. Bell Gradler, *Strategi Belajar Membelajarkan*, (Jakarta : CV Rajawali, 1991), hlm.207.

⁶Abu Ahmadi dan Joko Tri Prasetya, *Strategi Belajar Mengajar*, (Bandung : Pustaka Setia, 2005), hlm.16.

perubahan yang relatif permanen dalam pengetahuan seorang atau perilaku dalam pengalamannya, karena itu pembelajaran sebagai sebuah proses yaitu proses komunikasi dengan menampilkan bahwa alat-alat dalam pembelajaran sejalan dengan alat-alat komunikasi.⁷

C. Pembelajaran Matematika

Matematika merupakan ilmu pengetahuan yang menggunakan prinsip deduktif, yaitu suatu prinsip dari tinjauan umum kepada tinjauan khusus. Matematika merupakan suatu alat untuk mengembangkan cara berpikir, sehingga matematika sangat diperlukan dalam kehidupan sehari-hari maupun dalam menghadapi kemajuan IPTEK.⁸ Matematika juga merupakan bahasa simbol untuk mengekspresikan hubungan-hubungan kuantitatif dan keuangan yang memudahkan manusia berpikir dan memecahkan masalah sehari-hari. Konsep matematika yang diperoleh siswa dalam proses pembelajaran berguna untuk memecahkan masalah yang dihadapi siswa sehari-hari.

Menurut Nikson yang dikutip oleh Mulyardi mengemukakan bahwa, pembelajaran matematika adalah upaya membantu siswa mengkonstruksikan konsep-konsep atau prinsip-prinsip matematika dengan kemampuannya sendiri

⁷Syafaruddin dan Irwan Nasution, *Manajemen Pembelajaran*, (Jakarta : Quantum Teaching, 2005), hlm. 35.

⁸Herman Hudoyo, *Pengembangan Kurikulum Matematika*, (Malang: Universitas Negeri Malang, 2001), hlm. 45.

melalui proses internalisasi sehingga konsep atau prinsip itu terbangun kembali.⁹ Jadi dalam pembelajaran matematika guru dituntut untuk dapat memberikan dorongan kepada siswa atau memfasilitasi siswa dalam mengkonstruksi pemahamannya terhadap matematika.

Menurut Suherman, karakteristik pembelajaran matematika adalah sebagai berikut:

- a. Pembelajaran matematika adalah berjenjang.
Bahan kajian matematika diajarkan secara berjenjang, artinya dimulai dari hal yang konkrit, menuju hal yang abstrak. Atau dapat juga dikatakan dari konsep yang mudah menuju konsep yang lebih sukar.
- b. Pembelajaran matematika mengikuti metode spiral.
Bahan yang akan diajarkan kepada siswa dikaitkan dengan bahan sebelumnya. Hal ini digunakan untuk pengulangan konsep yang lama untuk selanjutnya diperluas dan diperdalam.
- c. Pembelajaran matematika menekankan pola pikir deduktif.
Matematika adalah ilmu yang tersusun secara deduktif aksiomatik. Namun dalam mengajarkan matematika dapat disesuaikan dengan tingkat perkembangan intelektual siswa.
- d. Pembelajaran matematika menganut kebenaran konsistensi.
Kebenaran konsistensi artinya tidak ada pertentangan antara kebenaran konsep-konsep yang ada pada matematika. Suatu konsep/ Pernyataan dianggap benar didasarkan kebenaran konsep-konsep terdahulu yang telah diterima kebenarannya.¹⁰

Matematika adalah telaah tentang pola dan hubungan, suatu jalan atau pola berpikir, suatu seni, suatu bahasa dan suatu alat. Matematika bukanlah pengetahuan menyendiri yang dapat sempurna karena dirinya sendiri, tetapi

⁹ Mulyardi, *Pengembangan Modul Pembelajaran Matematika Menggunakan Komik di Kelas I SD*, (Disertasi S.3 Univ. Neg. Padang, tidak diterbitkan, 2006), hlm. 11.

¹⁰ Erman Suherman, *Strategi Pembelajaran Matematika Kontemporer*, (Bandung: UPI, 2003), hlm. 68-69.

adanya matematika itu untuk membantu manusia dalam memahami dan menguasai permasalahan sosial, ekonomi dan alam.¹¹

Perlu diketahui bahwa isi maupun metode mencari kebenaran dalam matematika berbeda dengan ilmu pengetahuan umum lainnya. Metode mencari kebenaran yang dipakai dalam matematika adalah metode deduktif, sedangkan pada ilmu pengetahuan alam adalah metode induktif atau eksperimen. Sementara dalam matematika mencari kebenaran itu bisa dimulai dengan cara induktif, yang kemudian generalisasi yang benar untuk semua keadaan harus bisa dibuktikan secara deduktif. Dalam matematika, suatu generalisasi, sifat, teori atau dalil itu belum dapat diterima kebenarannya sebelum dapat dibuktikan secara deduktif.

Dalam menjelaskan konsep baru atau membuat kaitan antara materi yang telah dikuasai dengan bahan yang disajikan sesudahnya, akan membuat siswa siap mental untuk memasuki persoalan-persoalan yang akan dibicarakan dan juga dapat meningkatkan minat dan prestasi siswa terhadap materi pelajaran matematika. Sehubungan dengan hal di atas, kegiatan belajar mengajar matematika yang terputus-putus dapat mengganggu proses belajar-mengajar, hal ini berarti proses belajar matematika akan terjadi dengan lancar bila belajar itu sendiri dilakukan secara kontinu.¹²

¹¹Erman Suherman, *Strategi Belajar Matematika*, (Jakarta: Univ Terbuka Depdikbud, 1993), hlm. 120.

¹²*Ibid*, hlm. 4.

Dari penjelasan di atas dapat disimpulkan bahwa seseorang akan lebih mudah dalam mempelajari sesuatu apabila belajar didasari pada apa yang telah diketahui sebelumnya karena dalam mempelajari materi matematika yang baru, pengalaman sebelumnya akan mempengaruhi kelancaran proses belajar tersebut.

D. Peran dan Tanggung Jawab Guru dalam Pembelajaran

Guru sebagai tenaga pengajar dalam proses pembelajaran memiliki peran yang sangat penting, sebab tanpa guru mungkin suatu bangsa tidak akan maju dan berkembang, makanya mungkin ada sebutan lain dari guru yaitu pahlawan tanpa tanda jasa, guru dalam pandangan M. Ngalim Purwanto, “guru” sekarang sudah mendapat arti yang cukup luas lagi dalam masyarakat, sebab semua orang yang memberikan suatu ilmu atau kepandaian tertentu kepada seseorang atau sekelompok orang akan dapat disebut guru.¹³

Berbeda dengan pandangan sebagian orang atau masyarakat atau bahkan guru itu sendiri yang menganggap rendah dan hina profesi sebagai guru. Pandangan seperti ini salah, pekerjaan sebagai guru adalah pekerjaan yang luhur dan mulia, baik ditinjau dari sudut masyarakat maupun Negara, begitu juga dengan agama. Di samping kemuliaan sebagai seorang guru, guru juga memiliki pekerjaan yang cukup berat, maka dalam pencapaian profesi guru ada beberapa syarat yang harus dipenuhi yang antara lain :

¹³M. Ngalim Purwanto, *Ilmu Pendidikan Teoretis dan Praktis*, (Bandung: Remaja Rosdakarya, 2006), hlm. 138.

- a. Berijazah.
- b. Sehat jasmani dan rohani.
- c. Takwa kepada tuhan yang maha esa dan berkelakuan baik.
- d. Bertanggung jawab.
- e. Berjiwa nasional.¹⁴

Pernyataan diatas telah jelas bahwa persyaratan bagi seorang yang berperan menjadi guru adalah orang yang dapat bertanggung jawab, hal ini berarti bahwa guru harus berusaha mendidik menjadi warga negara yang baik, warga negara yang menginsafi tugasnya sebagai warga negara.

Dalam proses belajar mengajar, guru mempunyai tugas untuk mendorong, membimbing, dan memberi fasilitas belajar bagi siswa untuk mencapai tujuan, serta mempunyai tanggung jawab untuk melihat segala sesuatu yang terjadi dalam kelas untuk membantu perkembangan siswa. Secara terperinci tugas guru berpusat pada:

- a. Mendidik dengan titik berat memberikan arahan dan motivasi pencapaian tujuan baik jangka pendek maupun jangka panjang
- b. Memberi fasilitas pencapaian tujuan melalui pengalaman belajar yang memadai
- c. Membantu perkembangan aspek-aspek pribadi seperti sikap, nilai-nilai, dan penyesuaian diri¹⁵

Demikianlah para guru dalam proses belajar mengajar guru tidak terbatas sebagai penyampai ilmu pengetahuan akan tetapi lebih dari itu, ia bertanggung jawab akan keseluruhan perkembangan kepribadian siswa. Ia juga harus mampu menciptakan proses belajar yang sedemikian rupa sehingga dapat merangsang

¹⁴*Ibid.*, hlm. 139

¹⁵Slameto, *Belajar dan Faktor-faktor yang Mempengaruhinya*, (Jakarta : Rineka Cipta, 1995), hlm. 97.

siswa untuk belajar secara aktif dan dinamis dalam memenuhi kebutuhan dan menciptakan tujuan.

Moh Uzer Usman juga menyampaikan bahwa, guru yang kompeten akan lebih mampu menciptakan lingkungan belajar yang efektif dan akan lebih mampu mengelola kelasnya sehingga hasil belajar siswa berada pada tingkat optimal.¹⁶ Peran serta guru dalam pembelajaran sangat diharapkan agar kegiatan belajar dapat berjalan dengan lancar, dengan peran serta guru juga akan menghasilkan hasil belajar yang optimal. Agar suasana ini dapat terwujud maka semestinya guru juga harus mempertimbangkan hal-hal berikut:

- a. Memberikan kesempatan kepada siswa/ peserta didik untuk bermain dan berkreaitivitas.
- b. Memberi suasana aman dan bebas secara psikologis.
- c. Menerapkan disiplin yang tidak kaku, peserta didik boleh mempunyai gagasan sendiri dan dapat berpartisipasi secara aktif.
- d. Memberi kebebasan berpikir kreatif dan partisipasi secara aktif.¹⁷

Selanjutnya dalam proses belajar matematika seorang guru semestinya mengikuti tips-tips sebagai berikut ini :

- a. Lingkungan aman tidak mengancam anak.
- b. *Reward* dan *punishment* sebaiknya belum digunakan dalam proses belajar.
- c. Keduanya sukses digunakan untuk pembentukan kebiasaan, namun bukan pada proses belajar mengajar.
- d. Beri respon secepatnya saat anak tengah belajar matematika, orang tua/guru tidak hanya berkomentar ketika menilai hasilnya.
- e. Jangan sampai membuat anak tertekan yang justru membuat anak menjadi sulit mencerna dan memahami matematika.

¹⁶Moh. Uzer Usman, *Menjadi Guru Profesional*, (Bandung: Remaja Rosdakarya, 2006), hlm. 9.

¹⁷Hamzah B. Uno dan Masri Kuadrat, *Mengelola Kecerdasan dalam Pembelajaran*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2010), hlm. 26.

- f. Hindari menerapkan system pembelajaran konsolidasi yang membuat anak belajar menyelesaikan soal dengan cepat dengan menggunakan satu metode penyelesaian saja sehingga kemampuan anak tidak bertambah luas.¹⁸

E. Hakikat Belajar Matematika

Menurut Russel yang dikutip oleh Hamzah B. Uno mendefenisikan bahwa matematika sebagai suatu studi yang dimulai dari pengkajian bagian-bagian yang sangat dikenal menuju arah yang tidak dikenal. Arah yang dikenal itu tersusun baik (konstruktif), secara bertahap menuju arah yang rumit (kompleks) dari bilangan bulat ke bilangan pecahan, bilangan riil ke bilangan kompleks, dari penjumlahan dan perkalian ke diferensial dan integral dan menuju matematika yang lebih tinggi. Menurut Soedjadi yang dikutip oleh Hamzah B. Uno memandang bahwa “matematika merupakan ilmu yang bersifat abstrak, aksiomatik dan deduktif”.¹⁹

Setelah melihat pandangan dan pengertian matematika di atas, muncul pertanyaan apa yang menjadi karakteristik dan hakikat matematika? Menurut Nasher yang dikutip oleh Hamzah B. Uno mengonsepsikan karakteristik matematika terletak pada kekhususannya dalam mengkomunikasikan ide matematika melalui bahasa numerik. Dengan bahasa numerik, memungkinkan seseorang dapat melakukan pengukuran secara kuantitatif. Sedangkan sifat

¹⁸*Ibid.*, hlm. 121.

¹⁹Hamzah B. Uno dan Masri Kuadrat, *Mengelola Kecerdasan dalam Pembelajaran*, (Jakarta: PT. Bumi Aksara, 2010), hlm. 108.

kekuantitatifan dari matematika tersebut dapat memberikan kemudahan bagi seseorang dalam menyikapi suatu masalah, itulah sebabnya matematika selalu memberikan jawaban yang lebih eksak dalam memecahkan masalah.

Seseorang akan merasa mudah dalam memecahkan masalah dengan bantuan matematika, karena ilmu matematika memberikan kebenaran berdasarkan alasan logis dan sistematis. Di samping itu, matematika dapat memudahkan dalam pemecahan masalah karena proses kerja matematika dilalui secara berurut yang meliputi tahap observasi, menebak, menguji, hipotesis, mencari analogi dan akhirnya merumuskan teorema-teorema. Selain itu, matematika mempunyai konsep struktur dan hubungan-hubungan yang banyak menggunakan simbol.²⁰ Sebagaimana uraian di atas sejalan dengan apa yang diuraikan Mohammad Soleh, bahwa ciri-ciri khas dari matematika serta yang membedakannya dengan mata pelajaran lainnya anatara lain adalah:

- a. Objek pembicaraannya abstrak.
- b. Pembahasannya mengandalkan tata nalar.
- c. Pengertian/ konsep atau pernyataan/ sifat sangat jelas berjenjang sehingga terjaga konsistensinya.
- d. Melibatkan penghitungan atau pengerjaan.
- e. Dapat dialihgunakan dalam berbagai aspek keilmuan maupun kehidupan sehari-hari.²¹

Sebelum membahas teori belajar yang digunakan dalam pelajaran matematika, terlebih dahulu dikemukakan tentang hakikat belajar matematika. Matematika merupakan salah satu jenis dari enam jenis ilmu. Keenam jenis

²⁰*Ibid*, hlm. 109.

²¹Mohammad Soleh, *Pokok-pokok Pengajaran Matematika Sekolah*, (Jakarta : DEPDIBUD 1998), hlm. 6-7.

materi ilmu tersebut menurut Dimiyati yang dikutip oleh Hamzah B. Uno adalah matematika, Fisika, Biologi, Psikologis, ilmu-ilmu sosial dan linguistik. Dengan istilah yang agak berbeda, keenam materi ilmu tersebut dikonotasikan sebagai:

1. Ide abstrak
2. Benda fisik
3. Jasad hidup
4. Gejala rohani
5. Pristiwa sosial
6. Proses tanda.²²

Dikarenakan Kedudukan Matematika sebagai salah satu jenis matematika merupakan salah satu disiplin ilmu yang dipelajari di lembaga pendidikan.

F. Hasil Belajar Matematika

Hasil belajar terdiri dari dua kata, yaitu prestasi dan belajar, sebagaimana yang dikemukakan oleh Pius Abdillah P dan M. Dahlan Albany bahwa: prestasi belajar adalah “hasil belajar yang telah dicapai”.²³ Di samping itu dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia prestasi adalah hasil belajar yang telah dicapai dari yang telah dilakukan.²⁴ Hasil belajar adalah kemampuan seseorang untuk melakukan sesuatu. Kemampuan tersebut diperoleh karena sebelumnya kemampuan belum ada. Terjadinya perubahan kemampuan dari belum mampu menjadi mampu menunjukkan adanya hasil belajar.

²²Hamzah B. Uno, *Model Pembelajaran Menciptakan Proses Belajar Mengajar yang Kreatif dan Efektif*, (Jakarta: PT. Bumi Aksara, 2008), hlm. 126.

²³Pius Abdillah P dan M Dahlan Albany, *Kamus Ilmiah Populer Lengkap*, (Surabaya: Arkola, 1998), hlm. 499.

²⁴Tim Penyusun Pusat Bahasa Departemen Pendidikan dan Kebudayaan. *Log, Cit.*, hlm. 534.

Syaiful Bahri Djamarah menjelaskan bahwa hasil belajar adalah “hasil yang diperoleh berupa kesan-kesan yang mengakibatkan perubahan dari individu sebagai hasil dari aktivitas dalam belajar.”²⁵ Jadi perubahan tingkah laku merupakan indikator yang dijadikan pedoman untuk mengetahui kemajuan individu dalam segala hal yang diperolehnya di sekolah.

Hasil belajar merupakan hasil dari seluruh proses usaha yang dilakukan individu untuk memperoleh perubahan tingkah laku yang baru ke arah yang lebih baik secara keseluruhan. Karena perubahan tingkah laku itu adalah suatu yang dihasilkan perbuatan belajar, maka hasil belajar dicapai seseorang dari setiap perbuatan belajar yang dilaluinya.

Hasil belajar berguna bagi guru untuk mengetahui sejauh mana tujuan pengajaran yang ditetapkan dapat tercapai, sehingga dapat dijadikan sebagai umpan balik untuk pengajaran selanjutnya. Sedangkan gunanya bagi siswa adalah siswa mengetahui tingkat keberhasilan belajarnya sehingga dapat memperbaiki cara belajar yang kurang baik dan mempertahankan yang sudah baik.

Sejalan dengan hal di atas, M. Ngalim Purwanto menjelaskan kegunaan dan pentingnya hasil belajar dalam penyelenggaraan pendidikan adalah sebagai berikut:

- a. Untuk mengetahui kemajuan dan perkembangan serta keberhasilan siswa setelah mengalami atau melakukan kegiatan belajar selama jangka waktu tertentu. Hasil belajar yang diperoleh itu selanjutnya

²⁵Syaiful Bahri Djamarah, *Prestasi Belajar dan Kompetensi Guru*, (Surabaya: Usaha Nasional, 1990), hlm. 23.

- dapat digunakan untuk memperbaiki cara belajar siswa dan untuk mengisi Raport dan Surat Tanda Tamat Belajar
- b. Untuk mengetahui tingkat keberhasilan program pengajaran
 - c. Untuk keperluan Bimbingan dan Konseling (BK)
 - d. Untuk keperluan pengembangan dan perbaikan kurikulum sekolah yang bersangkutan.²⁶

Dari penjelasan di atas dapat dipahami bahwa hasil belajar penting untuk mengetahui kemajuan dan perkembangan serta keberhasilan siswa setelah mengalami atau melakukan kegiatan belajar selama jangka waktu tertentu. Misalnya untuk mengetahui kemajuan belajar siswa setelah mempelajari satu pokok bahasan atau setelah belajar satu semester. Setelah hasil belajar yang diperoleh siswa diketahui selanjutnya dapat digunakan untuk memperbaiki cara belajar siswa dan untuk mengisi Raport dan Surat Tanda Tamat Belajar. Melalui hasil belajar siswa diketahui pula tingkat keberhasilan pengajaran. Selain itu penerapan bimbingan dan konseling juga menjadikan hasil belajar sebagai patokan mana siswa yang perlu mendapatkan bimbingan dan konseling, mana yang tidak. Demikian juga untuk pengembangan dan perbaikan kurikulum sekolah memerlukan hasil belajar sebagai acuannya.

Hasil belajar siswa dipengaruhi oleh faktor yang berasal dari dalam diri (intrinsik) antara lain adalah “inteligensi dan minat. Sedangkan faktor ekstrinsik di antaranya adalah guru, fasilitas pengajaran dan lingkungan.”²⁷ Inteligensi dan minat belajar mempunyai pengaruh yang besar terhadap hasil belajar siswa.

²⁶M. Ngalm Purwanto, *Prinsip-prinsip Evaluasi Pendidikan*, (Bandung: Remaja Rosda Karya, 2002), hlm. 5-7.

²⁷Syaiful Bahri Djamarah, *Op. Cit.*, hlm. 36.

Seorang siswa yang memiliki inteligensi tinggi akan lebih mudah menguasai materi pelajaran. Demikian pula dengan minat. Jika seorang siswa berminat terhadap suatu mata pelajaran dan berminat terhadap proses belajar mengajar yang dilaksanakan ia akan tekun mengikuti pengajaran yang dilaksanakan. Jika siswa sudah menguasai pelajaran dan tekun mengikuti pelajaran, maka hasil belajar yang diperolehnya juga akan baik.

Guru merupakan komponen penting dalam pengajaran. Jika guru yang menyampaikan pengajaran memiliki kompetensi yang baik tentu kegiatan belajar mengajar akan berjalan dengan baik dan lancar. Fasilitas dan lingkungan juga mempunyai pengaruh yang sangat besar terhadap hasil belajar siswa. Hal ini disebabkan fasilitas yang lengkap akan membantu siswa untuk berkonsentrasi pada kegiatan belajar mengajar yang dilaksanakan.

Aspek-aspek yang tergolong kepada hasil belajar di antaranya adalah :

- a. Kemampuan kognitif yang meliputi pengetahuan dan pemahaman.
- b. Kemampuan sensorik psikomotorik yang meliputi keterampilan melakukan rangkaian gerak-gerak dalam urutan tertentu.
- c. Kemampuan dinamik afektif yang meliputi sikap dan nilai yang meresapi perilaku dan tindakan.”²⁸

Sesuai dengan kemampuan-kemampuan yang tergolong sebagai hasil belajar yang diuraikan di atas, Sardiman A. M. mengemukakan bahwa aspek-

²⁸Sardiman A. M. *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*, (Bandung: Raja Grafindo Persada, 1988), hlm. 30.

aspek hasil belajar mencakup: “(a) Hal ihwal keilmuan dan pengetahuan konsep dan fakta (kognitif). (b) Hal ihwal personal, keperibadian dan sikap (afektif). (c) Hal ihwal kelakuan, keterampilan-keterampilan atau penampilan psikologi.”²⁹ Sejalan dengan penjelasan tersebut Anas Sudijono menjelaskan bahwa “hasil belajar terdiri dari aspek pengetahuan (kognitif), penghayatan (afektif) dan pengamalannya (psikomotor).”³⁰ Untuk mengetahui lebih jelas tentang ketiga aspek tersebut, akan dibahas dalam uraian berikut ini.

Hasil belajar kognitif adalah ranah yang mencakup kegiatan mental (otak). Menurut Bloom yang dikutip oleh Nana Sudjana, “segala upaya yang menyangkut aktivitas otak adalah termasuk dalam ranah kognitif yang di dalamnya terdapat enam jenjang proses berfikir, yaitu pengetahuan/hafalan/ingatan, pemahaman, penerapan, analisis, sintesis dan penilaian.”³¹ Hasil belajar kognitif termasuk hasil belajar paling rendah dibandingkan dengan hasil belajar lainnya. “Namun demikian hasil belajar ini penting sebagai prasyarat untuk menguasai dan mempelajari tipe hasil belajar yang lebih tinggi, contohnya orang yang ingin memiliki keterampilan bermain piano harus terlebih dahulu hafal dan menguasai tangga nada.”³²

Hasil belajar afektif berkenaan dengan sikap dan nilai. Tipe hasil belajar afektif tampak pada siswa dalam berbagai tingkah laku “seperti atensi/perhatian

²⁹*Ibid.*, hlm. 30.

³⁰Anas Sudijono, *Pengantar Evaluasi Pendidikan*, (Jakarta: Raja Grafindo Persada, 1998), hlm. 48.

³¹*Ibid.*, hlm. 48.

³²Nana Sudjana, *Dasar-dasar Proses Belajar Mengajar*, (Bandung: Sinar Baru Algesindo, 2000), hlm. 50.

terhadap pelajaran, disiplin, motivasi belajar, menghargai guru dan teman sekelas, kebiasaan belajar dan sebagainya.”³³ Hasil belajar psikomotor tampak dalam bentuk keterampilan, kemampuan bertindak individu. Untuk mengukur dan mengevaluasi tingkat keberhasilan belajar tersebut dapat dilakukan melalui tes prestasi belajar. Berdasarkan tujuan dan ruang lingkungannya hasil belajar dapat digolongkan ke dalam jenis penilaian (1) tes formatif, (2) tes subsumatif dan sumatif.³⁴

Tes formatif digunakan untuk mengukur satu atau beberapa pokok bahasan tertentu dan bertujuan untuk memperoleh gambaran tentang daya serap siswa terhadap pokok bahasan tersebut. Hasil tes ini dimanfaatkan untuk memperbaiki proses belajar mengajar bahan tertentu dalam waktu tertentu.³⁵

Tes subsumatif bertujuan untuk memperoleh gambaran daya serap siswa untuk meningkatkan tingkat prestasi belajar siswa. Hasil tes subsumatif ini dimanfaatkan untuk memperbaiki proses belajar mengajar dan diperhitungkan dalam menentukan nilai Raport.³⁶

Tes sumatif diadakan untuk mengukur daya serap siswa terhadap bahan pokok-pokok bahasan yang telah diajarkan selama satu semester. “Tujuannya adalah untuk menetapkan tingkat atau taraf keberhasilan belajar siswa dalam

³³ *Ibid.*, hlm. 53.

³⁴ Syaiful Bahri Djamarah dan Aswan Zain, *Op.Cit*, hlm. 239.

³⁵ *Ibid.*

³⁶ *Ibid.*

suatu periode tertentu. Hasil tes sumatif ini dimanfaatkan untuk kenaikan kelas, menyusun peringkat (rangking) atau sebagai ukuran mutu sekolah.”³⁷

Setelah dikemukakan bahwa hakikat belajar matematika didasarkan pada pandangan konstruktivisme, yakni anak yang belajar matematika dihadapkan pada masalah tertentu berdasarkan konstruksi pengetahuan yang diperolehnya ketika belajar dan anak berusaha memecahkannya.

Mengacu pada uraian di atas, dapat diketahui bahwa seorang anak yang ingin mencapai hasil belajarnya pada mata pelajaran matematika, diperlukan proses kerja untuk memecahkan masalah matematika dan proses kerja untuk memecahkan masalah tersebut memerlukan peran kerja memori.³⁸

G. Pokok Bahasan Bentuk Pangkat dan Akar

Pangkat ialah dengan “ a^n ” disebut bilangan berpangkat dengan pangkat bilangan bulat, “ a ” disebut bilangan pokok atau basis dengan $a \in R$, dan n disebut bilangan pangkat atau eksponen.³⁹

Akar adalah akar dari bilangan rasional yang hasilnya merupakan bilangan irasional.⁴⁰ Bentuk pangkat terdiri dari 2 macam, yaitu pangkat bulat positif dan pangkat bulat negatif.

a. Bentuk pangkat dan akar

³⁷*Ibid.*

³⁸Hamzah B. Uno, *Op. cit.*, hlm. 132

³⁹Sulistiyono, *Matematika SMA dan MA*, (Jakarta: PT. Gelora Aksara Pratama, 2007), hlm. 2.

⁴⁰Sartono Wirodikromo, *Matematika untuk SMA Kelas X*, (Jakarta: Erlangga, 2006), hlm. 5.

Bentuk pangkat terbagi dua:

1) Pangkat bulat positif

Jika a adalah bilangan real ($a \in \mathbb{R}$) dan n adalah bilangan bulat positif lebih dari 1, maka a pangkat n (ditulis a^n) adalah perkalian n buah bilangan a . definisi ini dituliskan secara sederhana sebagai:

$$a^n = \frac{a \times a \times a \times \dots \times a \times a \times a}{\text{perkalian } n \text{ buah bilangan}}$$

Bentuk a^n adalah bentuk bilangan berpangkat dengan pangkat, bulat positif, a disebut bilangan pokok atau basis dan n (bilangan asli > 1) disebut pangkat atau eksponen.

Catatan:

- jika $n = 1$ maka $a^n = a^1 = a$
- jika $n = 0$ maka:
 - Untuk $a \neq 0$, maka $a^0 = 1$
 - Untuk $a = 0$, maka 0^0 tidak terdefinisi.⁴¹

Contoh:

Dengan cara menuliskan dalam bentuk faktor-faktornya

$$a. \frac{5^6}{5^4} = 5^2$$

Jawab:

⁴¹ Sartomo Widokromo. *Matematika Untuk SMA kelas X*, (Jakarta: Erlangga, 2006), hlm. 3.

$$a. \frac{5^6}{5^4} = \frac{5 \times 5 \times 5 \times 5 \times 5 \times 5}{5 \times 5 \times 5 \times 5}$$

$$= 5 \times 5 = 5^2$$

$$b. \frac{a^4}{a^3} = a$$

Jawab:

$$\frac{a^4}{a^3} = \frac{a \times a \times a \times a}{a \times a \times a}$$

$$= a$$

$$\text{jadi, } \frac{a^4}{a^3} = a$$

Sifat-sifat yang berlaku pada pemangkatan dengan bilangan bulat

positif adalah sebagai berikut:

$$1. a^m \cdot a^n = a^{m+n}$$

$$2. a^m : a^n = a^{m-n}$$

$$3. 3.(ab^m)^n = a^m b^n$$

Contoh:

$$1. 2^4 \cdot 2^3 = 2^{4+3} = 2^7 = 128$$

$$2. \frac{3^6}{3^3} = 3^{6-3} = 3^3 = 27$$

$$3. 3.(3.4)^2 = 3^2 \cdot 4^2 = 9 \cdot 16 = 144$$

2) Pangkat Bulat Negatif

Defenisi pangkat bulat negatif

Misalkan $a \in \mathbb{R}$ dan $a \neq 0$, maka a^{-n} adalah kebalikan dari a^n atau sebaliknya $a^{-n} = \frac{1}{a^n}$ atau $a^n = \frac{1}{a^{-n}}$ (1-1)

Ekspresi atau hubungan mematakan pada (1-1) menunjukkan bahwa tiap bilangan berpangkat bulat negatif dapat diubah kedalam bentuk bilangan berpangkat bulat positif dan sebaliknya.

Catatan:

Bilangan berpangkat dengan pangkat bilangan bulat Negatif, seperti a^{-2} , bukan merupakan bilangan berpangkat dalam arti yang sebenarnya, sebab bentuk a^{-2} tidak dapat diartikan sebagai hasil perkalian dari beberapa bilangan dengan faktor-faktor yang sama, oleh karena itu, bilangan berpangkat dengan pangkat bulat negatif sering disebut sebagai bilangan berpangkat tak sebenarnya.

Contoh:

Nyatakan bilangan-bilangan berikut ini dalam bentuk pangkat bulat positif:

$$a.3^{-4} = \frac{1}{3^4}$$

$$b.3 \times 5^{-2} = 3 \times \frac{1}{5^2} = \frac{3}{5^2}$$

$$c.a^{-3} = \frac{1}{a^3}$$

$$\frac{4}{b^{-6}} = 4b^6$$

Bentuk Akar

1) Bentuk akar

Bentuk akar adalah akar dari bilangan rasional yang hasilnya merupakan bilangan irrasional

Sekarang pertanyaannya, apakah dengan adanya benda akar ($\sqrt{\quad}$) pada sebuah bilangan akan menjamin bahwa bilangan itu merupakan bentuk akar?

Jawabannya, tentu saja tidak, sebab terdapat bilangan yang dituliskan dengan tanda akar, tetapi hasilnya merupakan bilangan rasional, berikut ini adalah contoh beberapa bilangan yang dituliskan dengan tanda akar, akan tetapi bukan merupakan bentuk akar.

a. $\sqrt{9}$ bukan bentuk akar, sebab $\sqrt{9} = 3$ (bilangan rasional).

b. $\sqrt{0,25}$ bukan bentuk akar, sebab $\sqrt{0,25} = 0,5$ (bilangan rasional).

Contoh:

Diantara bilangan-bilangan berikut ini, manakah yang merupakan bentuk akar?

a. $\sqrt{6} = \sqrt{6}$ merupakan bentuk akar.

- b. $\sqrt{0,16} = \sqrt{0,16}$ bukan bentuk akar sebab $\sqrt{0,16} = \sqrt{(0,4)^2} = 0,4$
- c. $\sqrt[3]{64} = \sqrt[6]{64}$ bukan bentuk akar sebab $\sqrt[3]{64} = \sqrt[6]{64} = 4$
- d. $\sqrt[3]{0,008} = \sqrt[6]{0,008}$ bukan bentuk akar sebab $\sqrt[3]{0,008} = \sqrt[6]{0,008} = 0,2$

2) Menyederhanakan bentuk akar⁴²

Untuk setiap a dan b bilangan bulat positif, maka berlaku
 $\sqrt{a \times b} = \sqrt{a} \times \sqrt{b}$ dengan a atau b harus dapat dinyatakan dalam bentuk kuadrat murni.

Contoh: sederhanakan bentuk-bentuk akar di bawah ini

$$a. \sqrt{108} = \sqrt{(36 \times 3)} = \sqrt{36} \times \sqrt{3} = 6\sqrt{3}$$

$$b. \sqrt{\frac{1}{8}} = \sqrt{\left(\frac{1}{16} \times 2\right)} = \sqrt{\frac{1}{16}} \times \sqrt{2} = \frac{1}{4}\sqrt{2}$$

3) Operasi pada bentuk akar

a. Penjumlahan dan pengurangan bentuk akar

Jika a, b, c bilangan rasional positif, maka:

$$1. \sqrt{a} + \sqrt{b} = \sqrt{b} + \sqrt{a}$$

$$2. (\sqrt{a} + \sqrt{b}) + \sqrt{c} = \sqrt{a} + (\sqrt{b} + \sqrt{c})$$

$$3. a\sqrt{x} + b\sqrt{x} = (a, b)\sqrt{x}$$

Contoh

⁴²*Ibid.*

$$1. \sqrt{27} + 2\sqrt{3} = 3\sqrt{3} + 2\sqrt{3} = 5\sqrt{3}$$

$$2. \sqrt{8} + \sqrt{32} - \sqrt{2} + 2\sqrt{3} + 4\sqrt{2} = 5\sqrt{2}$$

b. Jika a, b, c bilangan rasional positif, maka:

$$1. \sqrt{a} \cdot \sqrt{b} = \sqrt{b} \cdot \sqrt{a} = \sqrt{ab} = \sqrt{ba}$$

$$2. (\sqrt{a} \cdot \sqrt{b}) \cdot \sqrt{c} = \sqrt{a} = (\sqrt{a} \cdot \sqrt{b})$$

$$3. (\sqrt{a} + \sqrt{b}) \cdot \sqrt{c} = \sqrt{a} \sqrt{c} + \sqrt{b} \sqrt{c} \\ = \sqrt{ac} + \sqrt{bc}$$

Contoh:

$$1. \sqrt{12} \cdot \sqrt{b} = \sqrt{36} = 6$$

$$2. (\sqrt{3} \cdot \sqrt{5}) \sqrt{15} = \sqrt{3 \cdot 5 \cdot 15} = \sqrt{225} = 15$$

$$3. (\sqrt{3} + \sqrt{2}) \sqrt{2} = \sqrt{6} + \sqrt{4} = \sqrt{6} + 2$$

c. Sifat-sifat operasi Aljabar dan bentuk akar

jika a,b,c bilangan rasional positif maka:

$$1. \sqrt{a} + \sqrt{b} = \sqrt{b} + \sqrt{a}$$

$$\sqrt{a} \cdot \sqrt{b} = \sqrt{b} \cdot \sqrt{a} = \sqrt{ab} = \sqrt{ba}$$

$$2. (\sqrt{a} + \sqrt{b}) + \sqrt{c} = \sqrt{a} + (\sqrt{b} \sqrt{c})$$

$$(\sqrt{a} \cdot \sqrt{b}) \cdot \sqrt{c} = \sqrt{a} (\sqrt{b} \cdot \sqrt{c}) = \sqrt{abc}$$

$$3. \sqrt{a(\sqrt{b} + \sqrt{c})} = \sqrt{b} \cdot \sqrt{c} + \sqrt{a} \cdot \sqrt{c} \\ = \sqrt{ab} + \sqrt{ac}$$

c. pengkuadratan bentuk akar

$$\begin{aligned} 1. (\sqrt{a} + \sqrt{b})^2 &= (\sqrt{a})^2 + 2\sqrt{a}\sqrt{b} + (\sqrt{b})^2 \\ &= a + 2\sqrt{ab} + b = a + b + 2\sqrt{ab} \end{aligned}$$

$$\text{Jadi, } \sqrt{(a+b) + 2\sqrt{ab}} = \sqrt{a} + \sqrt{b}$$

2. dengan cara yang sama di dapat:

$$\sqrt{(a+b) - 2\sqrt{ab}} = \sqrt{a} - \sqrt{b} \text{ dengan } a > b.$$

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Tempat dan Waktu Penelitian

Untuk mendapatkan informasi yang dibutuhkan dalam penelitian ini maka yang menjadi tempat penelitian adalah di MAN Siabu Kecamatan Siabu. Sedangkan waktu yang dilaksanakan dalam penelitian ini adalah mulai bulan April 2012 sampai Desember 2012.

B. Jenis Penelitian dan Pendekatan

Jenis penelitian ini adalah penelitian kualitatif dengan pendekatan deskriptif yaitu gambaran terkini upaya guru matematika dalam meningkatkan hasil belajar matematika siswa pokok bahasan pangkat dan akar kelas X yang berlokasi di Madrasah Aliyah Negeri Siabu Kecamatan Siabu Kabupaten Mandailing Natal.

C. Sumber Data

Sumber data penelitian ini dari guru matematika dan beberapa siswa kelas X MAN Siabu Kecamatan Siabu Kabupaten Mandailing Natal dalam hal ini digolongkan pada sumber data primer, sedangkan sumber data lainnya diharapkan dari Bapak Kepala Sekolah, Komite Sekolah serta guru bidang studi lainnya yang

dapat membantu kelengkapan informasi yang berkaitan dengan penelitian yang hal ini peneliti golongkan pada sumber data skunder.

D. Teknik Pengumpulan Data

Dalam mengumpulkan data penelitian ini dilakukan dengan menggunakan dua instrumen yaitu :

1. Observasi, observasi sebagaimana pernyataan S. Margono yang dikutip oleh Nurul Zuriyah diartikan sebagai pengamatan dan pencatatan secara sistematis terhadap gejala yang tampak pada objek penelitian. Observasi yang dilakukan adalah dengan cara langsung yaitu peneliti berada langsung dengan objek yang diselidiki.¹
2. Wawancara, wawancara adalah alat pengumpul informasi dengan cara mengajukan sejumlah pertanyaan secara lisan untuk dijawab secara lisan pula.
3. Dokumentasi yaitu: mencari data mengenai hal-hal atau variabel yang berupa catatan, transkrip, buku, surat, majalah dan sebagainya.²

Observasi, wawancara dan dokumentasi ini dilakukan terhadap kepala sekolah, guru bidang studi matematika dan beberapa siswa kelas X di MAN Siabu Kecamatan Siabu Kabupaten Mandailing Natal.

E. Teknik Analisa Data

¹Nurul Zuriyah, *Metodologi Penelitian Sosial dan Pendidikan*, (Jakarta : Bumi Aksara, 2006), hlm. 173

²Suharsimi Arikunto, *Metodologi Research penelitian*, (Jakarta: Rineka Cipta, 1993), hlm.20

Analisis data dilaksanakan secara kualitatif dengan menggunakan langkah-langkah sebagai berikut:

1. Menelaah seluruh data yang tersedia dari sumber data.
2. Mengadakan reduksi data yang dilakukan dengan jalan membuat abstraksi.
3. Menyusunnya dalam satuan-satuan dan kemudian dikategorikan pada langkah berikutnya.
4. Mengadakan pemeriksaan keabsahan data.
5. Menafsirkan data menjadi teori substantif dengan menggunakan beberapa metode tertentu.³

Pada hakikatnya analisis data adalah sebuah kegiatan untuk mengatur, mengurutkan, mengelompokkan, memberi kode atau tanda, dan mengkategorikannya sehingga diperoleh suatu temuan berdasarkan fokus atau masalah yang ingin dijawab. Melalui serangkaian aktivitas tersebut, data kualitatif yang biasanya berserakan dan bertumpuk-tumpuk bisa disederhanakan untuk akhirnya bisa dipahami dengan mudah.

Analisis data kualitatif sesungguhnya sudah dimulai saat peneliti mulai mengumpulkan data, dengan cara memilah mana data yang sesungguhnya penting atau tidak. Ukuran penting dan tidaknya mengacu pada kontribusi data tersebut pada upaya menjawab fokus penelitian. Di dalam penelitian lapangan (*field research*) bisa saja terjadi karena memperoleh data yang sangat menarik, peneliti

³Lexy Moleong, *Metodologi Penelitian Kualitatif*, (Bandung: Remaja Rosda Karya, 2004), hlm. 190.

mengubah fokus penelitian. Ini bisa dilakukan karena perjalanan penelitian kualitatif bersifat siklus, sehingga fokus yang sudah didesain sejak awal bisa berubah di tengah jalan karena peneliti menemukan data yang sangat penting, yang sebelumnya tidak terbayangkan. Lewat data itu akan diperoleh informasi yang lebih bermakna. Untuk bisa menentukan kebermaknaan data atau informasi ini diperlukan pengertian mendalam, kecerdikan, kreativitas, kepekaan konseptual, pengalaman dan *expertise* peneliti. Kualitas hasil analisis data kualitatif sangat tergantung pada faktor-faktor tersebut.

Dari pengalaman melakukan penelitian kualitatif beberapa kali, model analisis data yang dikenalkan oleh Spradley (1980), dan Glaser dan Strauss (1967) bisa dipakai sebagai pedoman. Kendati tidak baku, artinya setiap peneliti kualitatif bisa mengembangkannya sendiri, secara garis besar model analisis itu diuraikan sebagai berikut:

- 1) Analisis Domain (Domain analysis). Analisis domain pada hakikatnya adalah upaya peneliti untuk memperoleh gambaran umum tentang data untuk menjawab fokus penelitian. Caranya ialah dengan membaca naskah data secara umum dan menyeluruh untuk memperoleh *domain* atau ranah apa saja yang ada di dalam data tersebut. Pada tahap ini peneliti belum perlu membaca dan memahami data secara rinci dan detail karena targetnya hanya untuk memperoleh *domain* atau ranah. Hasil analisis ini masih berupa pengetahuan tingkat “permukaan” tentang berbagai ranah konseptual. Dari hasil pembacaan

itu diperoleh hal-hal penting dari kata, frase atau bahkan kalimat untuk dibuat catatan pinggir.

- 2) Analisis Taksonomi (*Taxonomy Analysis*). Pada tahap analisis taksonomi, peneliti berupaya memahami *domain-domain* tertentu sesuai fokus masalah atau sasaran penelitian. Masing-masing domain mulai dipahami secara mendalam, dan membaginya lagi menjadi sub-domain, dan dari sub-domain itu dirinci lagi menjadi bagian-bagian yang lebih khusus lagi hingga tidak ada lagi yang tersisa, alias habis (*exhausted*). Pada tahap analisis ini peneliti bisa mendalami domain dan sub-domain yang penting lewat konsultasi dengan bahan-bahan pustaka untuk memperoleh pemahaman lebih dalam.
- 3) Analisis Komponensial (*Componential Analysis*). Pada tahap ini peneliti mencoba mengkontraskan antar unsur dalam ranah yang diperoleh . Unsur-unsur yang kontras dipilah-pilah dan selanjutnya dibuat kategorisasi yang relevan. Kedalaman pemahaman tercermin dalam kemampuan untuk mengelompokkan dan merinci anggota sesuatu ranah, juga memahami karakteristik tertentu yang berasosiasi. Dengan mengetahui warga suatu ranah, memahami kesamaan dan hubungan internal, dan perbedaan antar warga dari suatu ranah, dapat diperoleh pengertian menyeluruh dan mendalam serta rinci mengenai pokok permasalahan.
- 4) Analisis Tema Kultural (*Discovering Cultural Themes*). Analisis Tema Kultural adalah analisis dengan memahami gejala-gejala yang khas dari analisis sebelumnya. Analisis ini mencoba mengumpulkan sekian banyak

tema, fokus budaya, nilai, dan simbol-simbol budaya yang ada dalam setiap domain. Selain itu, analisis ini berusaha menemukan hubungan-hubungan yang terdapat pada domain yang dianalisis, sehingga akan membentuk satu kesatuan yang holistik, yang akhirnya menampakkan tema yang dominan dan mana yang kurang dominan. Pada tahap ini yang dilakukan oleh peneliti adalah: (1) membaca secara cermat keseluruhan catatan penting, (2) memberikan kode pada topik-topik penting, (3) menyusun tipologi, (4) membaca pustaka yang terkait dengan masalah dan konteks penelitian. Berdasarkan seluruh analisis, peneliti melakukan rekonstruksi dalam bentuk deskripsi, narasi dan argumentasi. Sekali lagi di sini diperlukan kepekaan, kecerdasan, kejelian, dan kepakaran peneliti untuk bisa menarik kesimpulan secara umum sesuai sasaran penelitian.⁴

a.Keterpercayaan (Keabsahan) Data

1) Confirmability (Kriteria kepastian).

Objektivitas-Subjektivitas sesuatu hal yang bergantung pada seseorang, menurut Sceriven(1971). Selain itu masih ada unsure yang melekat pada konsep objektivitas itu. Hal itu digali dari pengertian bahwa jika sesuatu itu objek, berarti dapat dipercaya, factual, dan dapat dipastikan. Subjektif berarti tidak dapat dipercaya, atau menceng. Pengertian terakhir inilah yang

⁴Mudjia Rahardjo, “ *Analisis Data Penelitian Kualitatif (Sebuah Pengalaman Empirik* ”)
diakses Rabu 5 Juni 2013 pukul 10.00 WIB.

dijadikan tumpuan pengalihan pengertian objektivitas-subjektivitas menjadi kepastian.

2) Transferability (Keteralihan).

Keteralihan sebagai persoalan empiris bergantung pada kesamaan antara konteks pengirim dan penerima. Untuk melakukan pengalihan tersebut seorang peneliti mencari dan mengumpulkan kejadian empiris tentang kesamaan konteks. Dengan demikian bertanggung jawab untuk menyediakan data deskriptif secukupnya jika ia ingin membuat keputusan tentang poengalihan tersebut. Untuk keperluan itu peneliti harus melakukan penelitian kecil untuk memastikan usaha vertikal tersebut.

3) Dependability (Kebergantungan)

Konsep kebergantungan lebih luas dari pada realibilitas . hal tersebut disebabkan peninjauan yang dari segi bahwa konsep itu diperthitungkan segala-galanya yaitu yang ada pada realibilitas itu sendiri ditambah factor-faktor lainnya yang tersangkut.

4) Credibility (Derajat kepercayaan).

Kriteria ini berfungsi : pertama, melaksanakan inkuiri sedemian rupa sehingga tingkat kepercayaan penemuannya dapat tercapai. Kedua, mempertunjukkan derajat kepercayaan hasil-hasil penemuan dengan jalan pembuktian oleh peneliti pada kenyataan ganda yang sedang diteliti.⁵

⁵Yusidaimran, "Kriteria dan Teknik Keabsahan data" (*Twenty ten@Blog at wordpress.com*, diakses Rabu 5 Juni 2013 pukul 11.00 WIB).

BAB IV

HASIL PENELITIAN

A. Temuan Umum Penelitian

1. Sejarah Berdirinya MAN Siabu

Madrasah Aliyah Negeri Siabu bertempat di daerah Kabupaten Mandailing Natal, yaitu di desa Huraba Kecamatan Siabu Mandailing Natal Sumatera Utara, yang berkisar kurang lebih 20 km dari pusat kota kabupaten Mandailing Natal Panyabungan. Di lokasi tersebut merupakan penduduk yang mayoritas agama Islam.

Sedangkan posisi madrasah masih tergolong asri, sebab masih jauh dari pemukiman masyarakat, yang mana madrasah tersebut berada di tengah pertanian masyarakat desa Huraba. Sebagai penjelas letak madrasah maka akan penulis cantumkan letak geografis madrasah sebagai berikut:

- a. Sebelah utara kebun karet masyarakat
- b. Sebelah selatan kebun karet masyarakat
- c. Sebelah timur kebun karet masyarakat
- d. Dan sebelah barat kebun rambutan masyarakat.

Posisi Madrasah juga tidak terlalu jauh dari jalan lintas Sumatera Utara, yaitu hanya sekitar 200 m, sekaligus lokasi tersebut juga merupakan pusat pendidikan di Kecamatan Siabu Kabupaten Mandailing Natal, karena Madrasah Aliyah Negeri Siabu berdekatan dengan SMP Negeri Siabu, Madrasah Tsanawiyah Negeri Siabu, serta dua Buah SD Negeri 1 dan SD

Negeri 2 desa Huraba yang masing-masing berjarak sekitar 100 m hingga 200 m.

2. Sarana Prasarana Madrasah Aliyah Negeri Siabu

Adapun yang menjadi sarana dan prasarana yang dimiliki Madrasah Aliyah Negeri Siabu antara lain yaitu, ruang belajar 19 ruangan, laboratorium (IPA, Fisika, Biologi), laboratorium komputer, mushallah, ruang koperasi sekolah, ruang guru, ruang Tata usaha (TU), ruang kepala sekolah, kantin, parkir guru, dan toilet (WC). Untuk lebih jelasnya dapat dilihat sebagai berikut:

Tabel 1
Keadaan Sarana Prasarana Madrasah Aliyah Negeri Siabu
Kecamatan Siabu

No	Sarana/Prasarana	Jumlah
1	Ruang belajar	19
2	Ruang laboratoriaum (IPA, Fisika, Biologi)	1
3	Ruang laboratorium komputer	1
4	Mushallah	1
5	Ruang koperasi Madrasah	1
6	Ruang guru	1
7	Ruang TU	1
8	Ruang kepala sekolah	1
9	Kantin sekolah	2
10	Parkir	1
11	Toilet	6

3. Keadaan Guru Madrasah

Jumlah guru Madrasah dapat terlihat dalam tabel dibawah ini:

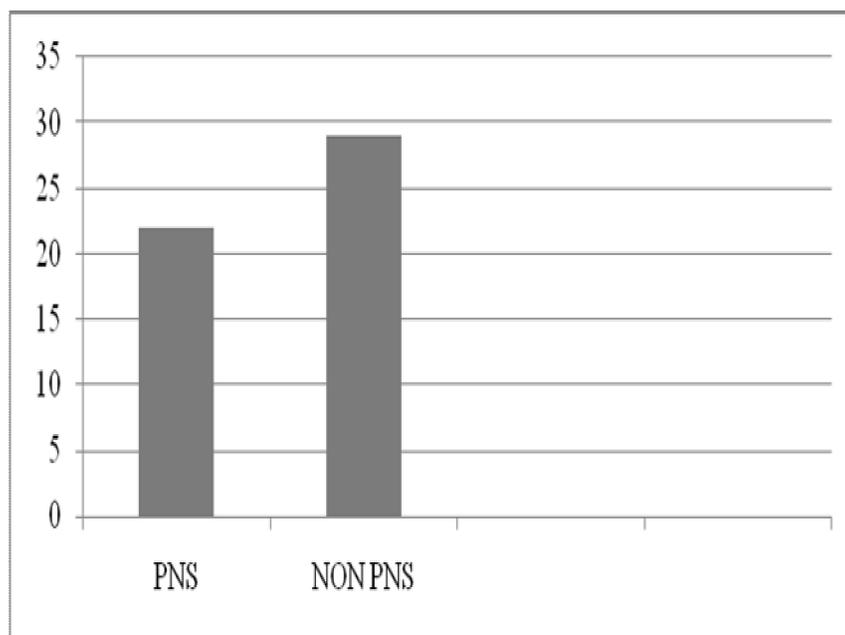
Tabel 2
Keadaan Guru MAN Siabu Kecamatan Siabu

No	Nama	Golongan	Jabatan
1	Sabaruddin, S.Pd,MM	IV a	Kepala sekolah
2	Drs,Bustanuddin	IV a	Guru
3	Drs,Ishak	IV a	Guru
4	Endar Fahmi, S.Ag	IV a	Guru
5	Dra,Lismawarni	IV a	Bendahara Rutin/Guru
6	Herman Nasution, S.Ag	IV a	PKM 1
7	Drs,Zulfadli	III d	KAUR TU
8	Karlan Budi Darmo,	III c	PKM 3
9	Ramaita, S.Pd	III c	PKM 2
10	Sri Devi Markasih,S.Pd	IIIc	Guru
11	Muhammad Irsan Nasution, S.Pd	III b	PKM 4
12	Kholidah, S.pd	III b	Guru
13	Zulhana Lubis, S.Ag	III b	Guru
14	Yusrawati Batubara, S.Pd.I	III a	Guru
15	Kholilah Hsb, S.Pd	IIIa	Guru
16	Ummi Kalsum, S.Pd	IIIa	Guru
17	Rahma Sri Gustina, S.Ag,MA	IIIa	Guru
18	Nurbaridah, S.Ag	IIIa	Guru
19	Helen Hartati, S.Pd	IIIa	Guru
20	M.Syarifuddin Nasution, S.Pd	IIIa	Guru
21	Nurasiyah, S.Pd	IIIa	Guru
22	Ahmad Tarmidzi	IV a	Guru
23	Sardiman, S.Pd MM		GTT
24	H.Abdul Halim		GTT
25	Endang, Roitona		GTT
26	Rahma, S.pd		GTT
27	Merriati, S.Ag,S.Pd		GTT
28	Ramlah, S.Pd		GTT
29	Mhd Najib, S.PdI		GTT
30	Rukiyah Hsb,S.Pd		GTT
31	Derliana, S.Ag		GTT
32	Nursaswati,S.Pd		GTT

33	Siti Robiah,S.Pd		GTT
34	Nuraisyah Hsb,S.Pd		GTT
35	Novika Yanti		GTT
36	Rosmalia,S.Pd		GTT
37	Diana,S.Pd		GTT
38	Aisyah Nst		Sda/Tu
39	Muslikh,S.pd		Sda/Tu
40	Mustika Sari,S.Pd		Sda/Tu
41	Nur Fadilah,S.Pd		GTT
42	Lanni Sugita,S.Pd		GTT
43	Hisamuddin Alamsyah,S.Pd		GTT
44	Fitri Angraini,S.Pd		GTT
45	Elfidah,S.Pd		GTT
46	Risqi Handayani Hrp,S.Pd		GTT
47	Nurhanifah,S.Pd		GTT
48	Elli Lusiani,S.Pd		GTT
49	Febri Jumiarti,S.PdI		GTT
50	Farida Ariani,S.Pd		GTT
51	Sutrika Yanti		GTT

Lebih jelasnya mengenai data guru dan status kepegawaian di MAN

Siabu maka dapat dilihat pada grafik di bawah ini:



Grafik 1. Data Guru Madrasah Aliyah Negeri Siabu Dilihat Dari Status Kepegawaian

Data di atas menggambarkan bahwa guru dan tenaga kepegawaian di Madrasah ini didominasi oleh tenaga honorer atau guru tidak tetap, yang tahun pengangkatannya juga bervariasi.

4. Keadaan Siswa Kelas X

Selain keadaan guru baik Negeri (PNS) maupun yang non PNS (Honor), maka peneliti juga menemukan data siswa kelas X sebagai berikut :

Tabel 3
Nama-Nama Siswa MAN Siabu Kelas X

Kelas X-1

No	Nama	Keterangan
1	Abdul Fatah	Lk
2	Akhirani	Pr
3	Ardiansyah Nst	Lk
4	Azmy Sutinah	Pr
5	Deliani	Pr
6	Donna Fitri Nst	Pr
7	Elvi Sajidah	Pr
8	Fatimah yusroh	Pr
9	Fitri Ani Dalimunthe	Pr
10	Habibah	Pr
11	Husnul khotimah	Pr
12	Imah Saimah	Pr
13	Ilham Lutfi	Lk
14	Ikhwan Nuddin	Lk
15	Khoirunnisa Btr	Pr
16	Mawaddah	Pr
17	Masroani	Pr
18	Mira Indah Sari	Pr
19	Naimah	Pr
20	Nur Elisah	Pr
21	Nur Khodijah	Pr
22	Nur Ainun	Pr
23	Pepy Marito Hsb	Pr
24	Ramidah	Pr
25	Ramadhan	Lk
26	Risna Safitri	Pr
27	Sari Astuti Lubis	Pr
28	Sumiati sir	Pr
29	Siti Saroh	Pr
30	Tohiruddin Btr	Lk
31	Yuli Purnama	Pr
32	Yusni Atikah	Pr

Kelas X-2

No	Nama	Keterangan
1	Abd Halim	Lk
2	Abd Majid	Lk
3	Abd Rosad	Lk
4	Ainun	Pr
5	Ali Irman	Lk
6	Ali Uddin	Lk
7	Cahaya Aini	Pr
8	Devi Lestari	Pr
9	Etti Eriani	Pr
10	Helmalia Safitri	Pr
11	Isma Rukiyah	Pr
12	Irlan Sulaiman	Lk
13	Khoirul Anwar	Lk
14	Lijah	Pr
15	Marisa Yanti	Pr
16	Mupidah	Pr
17	Mhd.Yasin	Lk
18	Mhd.yusuf	Lk
19	Mhd Yakub	Lk
20	Mirnawati	Pr
21	Mariani Hrp	Pr
22	Nurhidayah	Pr
23	Nursaimah putrid	Pr
24	Nursaida	Pr
25	Patima Khairani	Pr
26	Rosidah	Pr
27	Rosniati	Pr
28	Riska hariana	Pr
29	Rosmiah	Pr
30	Raya Angraini	Pr
31	Siti Arafah	Pr

Kelas X-3

No	Nama	Keterangan
1	Adek Ermila	Pr
2	Afroh Fadilah	Pr
3	Aisyah	Pr
4	Aisyah Amini	Pr
5	Anni Kholilah	Pr

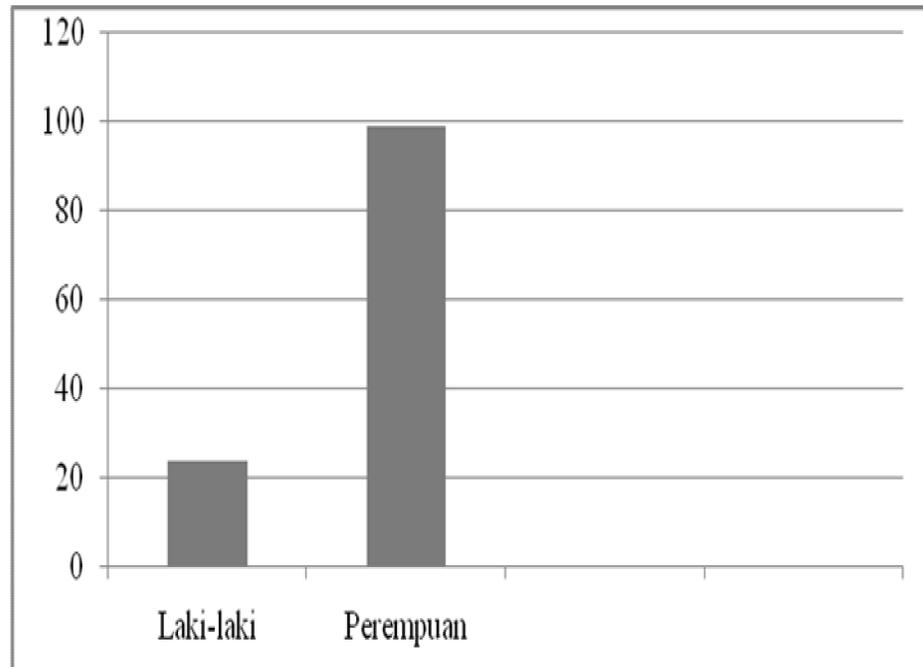
6	Anni Sopiah	Pr
7	Deliana Rahmadhani	Pr
8	Devi Haryanti	Pr
9	Eli Gahana	Pr
10	Elis Tarida	Pr
11	Hajjah Atika	Pr
12	Hidayah	Pr
13	Intan Malina Sari	Pr
14	Juliana silalahi	Pr
15	Ledi Apisah	Pr
16	Lisma Khairani	Pr
17	Mhd.Ikbal	Lk
18	Mei Harni	Pr
19	Nurainun	Pr
20	Nur Anisah	Pr
21	Nur Mada	Pr
22	Nur Hapikah	Pr
23	Nur Mala Sari	Pr
24	Riski Romadhon	Lk
25	Rizqin Nur	Pr
26	Rumondang Bulan	Pr
27	Saidatul magfiroh	Pr
28	Samsiyah Hsb	Pr
29	Titin Toyibah	Pr

Kelas X-4

No	Nama	Keterangan
1	Anugrah Albasyir Lubis	Lk
2	Anni Anisah	Pr
3	Dewi permata Sari	Pr
4	Dewi Purnama	Pr
5	Devi Juliani	Pr
6	Finta Rizqi	Pr
7	Hendro Amarudin	Lk
8	Hanif Ansyari	Lk
9	Jelita kesuma	Pr
10	Juliani	Pr
11	Hotna Syariah	Pr
12	Miranda Nst	Pr
13	Mutiah Srg	Pr
14	Misbah	Pr

15	Nur Miswari	Pr
16	Nur Asiyah	Pr
17	Nur Khofifah	Pr
18	Nur Mala Dewi	Pr
19	Nur Ainun	Pr
20	Putri Sarah	Pr
21	Purnama Sari	Pr
22	Rahmad Husein	Lk
23	Rahmi	Pr
24	Reni Astuti	Pr
25	Rizqi Maulida	Pr
26	Rizqi Kholijah	Pr
27	Rahmi Emilia	Pr
28	Rahma Dani	Pr
29	Seri Wahyuni	Pr
30	Sawaluddin	Lk
31	Waris	Lk

Jumlah siswa Madrasah Aliyah Negeri Siabu kelas X dilihat dari jenis kelamin didominasi oleh siswa perempuan yaitu 99 orang, sedangkan siswa kelas X laki-laki 24 orang lebih jelasnya dapat dilihat pada grafik di bawah ini:



Grafik 2. Keadaan Siswa Madrasah Aliyah Negeri Siabu Berdasarkan jenis Kelamin

B. Temuan Khusus Penelitian

1. Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas X Pokok Bahasan Pangkat dan Akar MAN Siabu Kecamatan Siabu Kabupaten Mandailing Natal.

Hasil belajar merupakan hasil dari seluruh proses usaha yang dilakukan siswa untuk memperoleh perubahan tingkah laku yang baru ke arah yang lebih baik secara keseluruhan. Akan tetapi siswa kelas X MAN Siabu Kecamatan Siabu masih memiliki hasil belajar yang belum maksimal, dengan kata lain hasil belajar yang diperoleh rata-rata belum memenuhi kriteria ketuntasan minimum (KKM).

Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel hasil belajar siswa kelas

X MAN Siabu Kecamatan Siabu di bawah ini:

Tabel 4

**Rekapitulasi Nilai ulangan Harian Siswa MAN Siabu Pokok Bahasan
Pangkat dan Akar**

Kelas X-1

No	Nama	Keterangan	Nilai
1	Abdul Fatah	Lk	75
2	Akhirani	Pr	70
3	Ardiansyah Nst	Lk	73
4	Azmy Sutinah	Pr	72
5	Deliani	Pr	70
6	Donna Fitri Nst	Pr	69
7	Elvi Sajidah	Pr	71
8	Fatimah yusroh	Pr	67
9	Fitri Ani Dalimunthe	Pr	66
10	Habibah	Pr	70
11	Husnul khotimah	Pr	70,5
12	Imah Saimah	Pr	76
13	Ilham Lutfi	Lk	65
14	Ikhwan Nuddin	Lk	65
15	Khoirunnisa Btr	Pr	71,8
16	Mawaddah	Pr	61
17	Masroani	Pr	73
18	Mira Indah Sari	Pr	68
19	Naimah	Pr	68
20	Nur Elisah	Pr	72
21	Nur Khodijah	Pr	65
22	Nur Ainun	Pr	69
23	Pepy Marito Hsb	Pr	76
24	Ramidah	Pr	74
25	Ramadhan	Lk	73
26	Risna Safitri	Pr	70
27	Sari Astuti Lubis	Pr	70
28	Sumiati sir	Pr	67
29	Siti Saroh	Pr	76

30	Tohiruddin Btr	Lk	71
31	Yuli Purnama	Pr	63
32	Yusni Atikah	Pr	60

Kelas X-2

No	Nama	Keterangan	Nilai
1	Abd Halim	Lk	73
2	Abd Majid	Lk	65
3	Abd Rosad	Lk	65
4	Ainun	Pr	72
5	Ali Irman	Lk	69
6	Ali Uddin	Lk	72,8
7	Cahaya Aini	Pr	64
8	Devi Lestari	Pr	65
9	Etti Eriani	Pr	70
10	Helmalia Safitri	Pr	73
11	Isma Rukiyah	Pr	56
12	Irlan Sulaiman	Lk	76
13	Khoirul Anwar	Lk	59
14	Lijah	Pr	73
15	Marisa Yanti	Pr	61
16	Mupidah	Pr	75
17	Mhd.Yasin	Lk	72,5
18	Mhd.yusuf	Lk	69
19	Mhd Yakub	Lk	70
20	Mirnawati	Pr	70
21	Mariani Hrp	Pr	60
22	Nurhidayah	Pr	74
23	Nursaimah putrid	Pr	71
24	Nursaida	Pr	67
25	Patima Khairani	Pr	65
26	Rosidah	Pr	67
27	Rosniati	Pr	73
28	Riska hariana	Pr	75
29	Rosmiah	Pr	60
30	Raya Angraini	Pr	75
31	Siti Arafah	Pr	67

Kelas X-3

No	Nama	Keterangan	Nilai
1	Adek Ermila	Pr	65
2	Afroh Fadilah	Pr	65
3	Aisyah	Pr	70
4	Aisyah Amini	Pr	71
5	Anni Kholilah	Pr	67
6	Anni Sopiah	Pr	67
7	Deliana Rahmadhani	Pr	60
8	Devi Haryanti	Pr	78
9	Eli Gahana	Pr	59
10	Elis Tarida	Pr	70
11	Hajjah Atika	Pr	70
12	Hidayah	Pr	65
13	Intan Malina Sari	Pr	61
14	Juliana silalahi	Pr	56
15	Ledi Apisah	Pr	67
16	Lisma Khairani	Pr	76
17	Mhd.Ikbal	Lk	50
18	Mei Harni	Pr	60
19	Nurainun	Pr	65
20	Nur Anisah	Pr	65
21	Nur Mada	Pr	70
22	Nur Hapikah	Pr	64
23	Nur Mala Sari	Pr	65,5
24	Riski Romadhon	Lk	76
25	Rizqin Nur	Pr	66
26	Rumondang Bulan	Pr	77
27	Saidatul magfiroh	Pr	76
28	Samsiyah Hsb	Pr	62
29	Titin Toyibah	Pr	62

Kelas X-4

No	Nama	Keterangan	Nilai
1	Anugrah Albasyir Lubis	Lk	60
2	Anni Anisah	Pr	67
3	Dewi permata Sari	Pr	56
4	Dewi Purnama	Pr	54
5	Devi Juliani	Pr	52
6	Finta Rizqi	Pr	70

7	Hendro Amarudin	Lk	76
8	Hanif Ansyari	Lk	65
9	Jelita kesuma	Pr	70
10	Juliani	Pr	70
11	Hotna Syariah	Pr	65
12	Miranda Nst	Pr	78
13	Mutiah Srg	Pr	80
14	Misbah	Pr	75
15	Nur Miswari	Pr	60
16	Nur Asiyah	Pr	60
17	Nur Khofifah	Pr	69
18	Nur Mala Dewi	Pr	61
19	Nur Ainun	Pr	64
20	Putri Sarah	Pr	78
21	Purnama Sari	Pr	68
22	Rahmad Husein	Lk	67
23	Rahmi	Pr	65
24	Reni Astuti	Pr	70
25	Rizqi Maulida	Pr	73
26	Rizqi Kholijah	Pr	72
27	Rahmi Emilia	Pr	71,5
28	Rahma Dani	Pr	63
29	Seri Wahyuni	Pr	66
30	Sawaluddin	Lk	65
31	Waris	Lk	62

Dari tabel di atas, terlihat bahwa hasil belajar siswa kelas X MAN Siabu pokok bahasan pangkat dan akar belum memenuhi kriteria ketuntasan minimum (KKM), karena kriteria ketuntasan minimum pokok bahasan Pangkat dan Akar harus memenuhi nilai 75. Maka, harus dilakukan ujian Remedial untuk mencapai nilai KKM seperti yang telah ditentukan.¹

¹Hasil observasi pada tanggal 8 Desember 2012.

2. Kendala yang Dihadapi Guru Matematika dalam Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas X Pkok Bahasan Pangkat dan Akar MAN Siabu Kecamatan Siabu Kabupaten Mandailing Natal.

Ada beberapa kendala yang mesti dicantumkan dalam penelitian yang menurut peneliti merupakan masalah yang muncul dari siswa maupun guru bidang studi pada saat proses pembelajaran masalah siswa tersebut meliputi:

1. Setiap Siswa mempunyai kecepatan Belajar yang berbeda, dan gaya belajar yang berbeda. Setiap siswa mempunyai kecenderungan untuk membentuk konsep sendiri, yang akhirnya membentuk.

“Tanggapan mengenai hal ini guru matematika mengatakan mereka sebenarnya bukan siswa yang bodoh akan tetapi mereka berbeda minat dalam materi pelajaran, kadang-kadang ada siswa yang serius dalam biologi, kadang IPS, kadang Penjaskes, dan sebagainya, hal ini harus kami pahami dengan demikian seorang guru bidang studi tidak sepenuhnya menyalahkan siswa secara terpisah”.²

2. Selanjutnya masalah yang muncul dalam proses belajar mengajar, siswa tidak menangkap konsep dengan baik dan benar, dalam hal ini terkadang siswa belum sampai ke proses abstraksi, masih dalam masalah konkrit,

²Hasil wawancara dengan ibu Helen hartati pada tanggal 7 Desember 2012.

siswa baru sampai ke pemahaman instrumen yang hanya contoh-contoh, tetapi tidak tahu mendeskripsikannya.

Dalam hal ini guru matematika yang ada juga sering mengalaminya, maka solusi seperti ini sering dilakukan dengan pembagian kelompok belajar baik di sekolah maupun dianjurkan agar berlanjut di luar sekolah agar pemahaman siswa terhadap konsep pangkat dan akar semakin bertambah, pada tingkatan yang tinggi seperti menghubungkan konsep yang diajarkan dengan dapat menjelaskan hubungan antar konsep.³

Pernyataan ibu Helen Hartati tersebut di atas dibenarkan oleh ibu Sri Devi Markasih yaitu dengan menyatakan:

Memang yang pertama kurangnya minat belajar matematika siswa kelas X sehingga mempengaruhi hasil belajar siswa itu sendiri. Mungkin bawaan lingkungan.⁴

3. Masalah yang termasuk sering guru matematika hadapi adalah siswa tidak dapat menangkap arti dari lambang-lambang, siswa terkadang hanya mampu mengucapkan dan menuliskan lambang-lambang, sebagaimana lambang yang digunakan pada pokok bahasan pangkat dan akar, akan tetapi banyak diantara mereka yang tidak mampu menggunakan lambang yang dimaksudkan.

³Hasil wawancara dengan ibu Helen hartati pada tanggal 7 Desember 2012.

⁴Hasil wawancara dengan ibu Sri Devi Markasih pada tanggal 7 Desember 2012.

Mengenai hal ini guru bidang studi mengatakan ia selalu menganjurkan kepada siswa agar selain memahami apa yang disampaikan siswa sering juga dianjurkan menghafalkan betul lambang-lambang yang digunakan pada setiap materi ajar yang akan dan telah disampaikan, sekalipun gurunya pintar bidang studi apapun yang diajarkan akan kewalahan jika lambang yang digunakan tidak dapat menggunakannya, mungkin tidak hanya matematika.⁵

4. Masalah lain yang muncul dalam pembelajaran matematika terutama pada pokok bahasan pangkat dan akar, ialah tidak mengetahui asal usulnya suatu prinsip, ia mengetahui rumusnya dan bagaimana menggunakannya, tetapi tidak tahu darimana asalnya. Pada akhirnya siswa tidak tahu dimana atau dalam konteks apa prinsip tersebut digunakan.
5. Masalah lain yang muncul ialah tidak lancar menggunakan operasi dan prosedur, ketidaklancaran menggunakan operasi dan prosedur terdahulu, berpengaruh pada pemahaman prosedur/langkah yang berikutnya, hal ini biasa terjadi sebab terkadang siswa tidak serius memahami pelajaran sebelumnya, pada pertemuan berikutnya siswa serius, maka hal semacam ini biasa terjadi.
6. Ketidaklengkapan pengetahuan ini akan menghambat kemampuannya untuk memecahkan masalah Matematika. sementara itu, pelajaran terus berlanjut secara berjenjang, jadilah matematika sebagai suatu misteri.

⁵Hasil wawancara dengan ibu Helen hartati pada tanggal 7 Desember 2012.

Kendala lain yang dihadapi oleh guru matematika adalah kurangnya minat siswa dalam belajar matematika, hal ini didukung dengan hasil pengamatan peneliti bahwa:

Minat siswa dalam belajar matematika masih kurang, karena sebagian besar masih banyak yang tidak paham/mengerti mengenai pokok bahasan pangkat dan akar. Karena pada dasarnya matematika selalu dianggap pelajaran yang paling sulit serta sebagian lagi, karena kemauan dan kerja keras mereka sangat kurang dalam belajar matematika. Dan di bawah ini telah dicantumkan pernyataan salah satu siswa kelas X MAN Siabu:

“Saya sering sekali merasa sulit untuk belajar matematika, sejak dulu waktu di SMP saya kurang berminat belajar matematika. Akan tetapi saya terus berusaha agar dapat mengikuti pembelajaran dengan serius, sekalipun setelah kenaikan kelas saya bermaksud mengikuti jurusan IPS”, karna jurusan IPS pun masih mempelajari matematika Cuma tidak terlalu banyak dibahas secara mendalam.⁶

Ada juga seorang siswi yang bernama Sri Wahyuni mengatakan bahwa ia merasa kurang suka terhadap sebagian materi matematika tersebut karena banyaknya proses perhitungan yang sulit ia pahami meskipun guru matematika tersebut sudah menerapkan metode maupun strategi yang cukup menarik saat pembelajaran.⁷

Selain itu peneliti juga mengamati Siswa pada saat jam istirahat, mengenai apa saja yang mereka lakukan. Kegiatan Siswa pada saat jam

⁶Hasil wawancara dengan siswa MAN yang bernama Ikhwan Nuddin pada tanggal 10 Desember 2012.

⁷Hasil Wawancara dengan siswi MAN Siabu Kelas yang bernama Sri Wahyuddin pada tanggal 11 Desember 2012.

Istirahat, sebagian besar siswa langsung ke kantin, sebagian yang lain cerita-cerita di depan kelas, dan sebagian lagi membaca buku pelajaran selanjutnya setelah jam istirahat.⁸

3. Upaya Guru Matematika dalam Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas X Pokok Bahasan Pangkat dan Akar MAN Siabu Kecamatan Siabu Kabupaten Mandailing Natal.

Setelah peneliti menelusuri di lapangan peneliti mengadakan wawancara dengan guru matematika di MAN Siabu Kecamatan Siabu maka peneliti telah menyaksikan banyak hal mengenai apa yang menjadi upaya guru matematika dalam meningkatkan hasil belajar siswa pada pokok bahasan pangkat dan akar di MAN Siabu, yaitu pertama dapat terlihat dengan metode yang digunakan.

Berdasarkan observasi yang peneliti lakukan maka metode yang digunakan adalah metode ceramah, tanya jawab, diskusi, demonstrasi, pemberian tugas. Tanya jawab dilakukan antara guru dengan siswa dan selanjutnya Tanya jawab dilaksanakan antara siswa dengan siswa lainnya.⁹

Selanjutnya peneliti juga melakukan observasi ruangan dengan memperhatikan cara mengajar guru dari luar ruangan.

“Pertama-tama guru memasuki ruangan dengan memberi salam, dan salam guru di jawab oleh semua siswa. Guru menanyakan kepada ketua kelasnya apakah ada diantara siswanya yang tidak hadir pada hari itu atau dengan kata lain siswa yang absen, ketua kelas menjawab

⁸Observasi pada tanggal 10 Desember 2012.

⁹Observasi pada tanggal 3 Desember 2012.

ada 1 orang bu karna sakit jawab ketua kelasnya. Dan selanjutnya guru memantau semua siswanya laki-laki yang tidak memasukkan baju dan menyuruh supaya di masukkan. sebelum memulai pelajaran guru menanyakan kembali pelajaran yang lewat sebelum memulai pelajaran baru, dan salah satu dari siswa menjawab pertanyaan guru tersebut. Setelah beberapa menit kemudian guru menyampaikan pokok bahasan Pangkat dan Akar, sesekali guru bertanya kepada siswa mengenai apa yang guru sampaikan, setelah itu guru memberikan contoh mengenai pokok bahasan pangkat dan akar dan siswa memperhatikan contoh tersebut. setelah siswa sudah paham contoh tersebut guru memberikan soal kepada siswa dan siswa menyelesaikan soal, guru memberikan nilai tambahan bagi siswa yang pertama mengumpulkan soal dengan jawaban yang benar. Dua jam pelajaran pun habis guru memberikan kesimpulan dari apa yang sudah di sampaikan tadi, guru memberikan Pekerjaan Rumah (PR) yang akan dikumpul pada pertemuan berikutnya. Guru meninggalkan ruangan dengan ucapan salam”.¹⁰

Selanjutnya peneliti mengadakan wawancara langsung dengan Kepala Sekolah MAN Siabu Kecamatan Siabu yaitu Bapak Sabaruddin S.Pd., MM, seputar Upaya Guru Matematika dalam meningkatkan Hasil Belajar Matematika siswa pokok bahasan pangkat dan akar di MAN Siabu Kecamatan Siabu Kabupaten Mandailing Natal, dibawah ini akan Peneliti cantumkan beberapa jawaban dari Kepala Sekolah MAN Siabu Kecamatan Siabu Kabupaten Mandailing Natal Sebagai berikut:

1. Saya Menerapkan 8 Standar Pendidikan Sesuai dengan UUD Pendidikan yang berlaku saat ini.
2. Saya memberikan kepada siswa mempelajari dan membentuk kelompok belajar sesuai dengan kemampuan siswa terutama pelajaran matematika sebelum semester berjalan, dilakukan dengan Tes IQ.¹¹

¹⁰ Observasi pada tanggal 3 Desember 2012.

¹¹ Hasil wawancara dengan bapak Sabaruddin kepala Madrasah Aliyah Negeri Siabu pada tanggal 6 Desember 2012.

Pengamatan peneliti mengenai proses belajar mengajar materi yang di sampaikan pada saat tersebut peneliti menemukan beberapa peningkatan dari pembelajaran sebelumnya sebagai berikut:

“Kodisi ruangan kelas pada saat proses pembelajaran sudah mulai kondusif dan siswa memperhatikan materi yang di sampaikan oleh guru mengenai Pangkat dan Akar misalnya. Di saat guru menyampaikan materi sesekali guru melakukan tanya jawab dengan siswa dan guru membentuk kelompok belajar, setelah itu guru memberikan soal kepada tiap-tiap kelompok yang akan di bahas sama-sama oleh masing-masing Kelompok. Setelah Soal selesai di bahas, guru memberikan kesimpulan mengenai materi pangkat dan akar”.¹²

Selain mengobservasi peneliti juga mewawancarai guru matematika yang ada. Upaya apa yang dilakukan guru bidang studi matematika dalam meningkatkan hasil belajar matematika padaa pokok bahasan pangkat dan akar di MAN Siabu, maka ibu guru tersebut menjawab sebagai berikut:

“Telah banyak upaya yang dilakukan dalam meningkatkan hasil belajar matematika siswa akan tetapi yang jelas, dulu dan sekarang siswa kurang berminat belajar matematika, mungkin sejak SD sampai SMP, jadi yang lebih sulit sebenarnya menghadapi siswa yang mudah bosan dengan mata pelajaran matematika tadi”.¹³

Dalam hal motivasi belajar matematika dalam memberikan dorongan peneliti mengamati cara-cara guru memberi dorongan kepada siswa dalam belajar.

“Guru memberikan dorongan kepada siswa dengan cara: guru memberikan nasehat kepada anak didiknya agar rajin belajar di Rumah dan memperhatikan materi yang di sampaikan di Sekolah, dan

¹²Observasi pada tanggal 3 Desember 2012.

¹³Hasil wawancara dengan ibu Helen Hartati pada tanggal 7 Desember 2012.

apabila waktu guru menyampaikan materi di perhatikan dengan baik, dan guru menganjurkan bertanya kepada guru yang bersangkutan apabila terdapat materi yang belum dapat dipahami.¹⁴

Proses pemberian dorongan belajar juga peneliti saksikan dalam memotivasi siswa sebelum/ditengah/diakhir proses pembelajaran, hal ini juga didukung dengan pendapat ibu guru matematika sebagai berikut: Ya, saya memotivasi siswa sebelum/ditengah/diakhir Proses Pembelajaran yang bertujuan untuk meningkatkan minat dan hasil belajar siswa.¹⁵

Peneliti bertambah penasaran dengan jawaban yang ibu kemukakan, maka peneliti bertanya kembali, jadi dalam hal minat siswa, apa saja upaya yang ibu lakukan, maka dengan penuh yakin menjawab dalam hal ini sebenarnya telah banyak sekali yang dilakukan diantaranya:

- a. Menganjurkan kepada siswa untuk menghafalkan perkalian.
- b. Mempersiapkan materi atau istilah menguasai RPP yang mungkin siswa tidak mencontoh cara dan metode mengajar yang itu itu saja.
- c. Menyiapkan media pembelajaran sederhana di rumah.
- d. Memberikan tugas kelompok seputar materi pangkat dan akar yang dibatasi 2-3 soal, dengan maksud agar siswa tidak bosan dan juga tidak mengulang pelajaran yang telah disampaikan.¹⁶

¹⁴Observasi pada tanggal 3 Desember 2012.

¹⁵Hasil wawancara dengan ibu Helen Hartati pada tanggal 7 Desember 2012.

¹⁶Hasil wawancara dengan ibu Helen Hartati pada tanggal 7 Desember 2012.

Demikian halnya dengan bapak kepala madrasah dalam memotivasi siswa dalam belajar dengan pernyataan “Saya membuat kelompok belajar siswa, dan menjadikan pelajaran matematika sebagai dasar menempatkan pembagian kelas sesuai dengan kemampuan masing-masing siswa”.¹⁷

Setelah membicarakan upaya, peneliti lantas bertanya kepada guru matematika apakah ada upaya yang lain yang dilakukan, maka ibu guru tersebut bertanya balik kepada pewawancara apakah masih ada yang lain? Mengenai perkalian yang ibu maksudkan bagaimana ya ibu?

Dengan sedikit tersenyum ibu guru bidang studi tersebut menjawab, upaya yang lain yaitu dengan menyuruh satu persatu siswa ke depan dengan mendemonstrasikan hafalannya mulai dari perkalian 1 sampai perkalian 50, yang ibu lakukan perdua semester tuntas secara berangsur - angsur.¹⁸

Dalam mempersiapkan RPP (Rencana Pelaksanaan Pembelajaran) ibu guru tersebut menggambarkan bahwa:

Pembuatan RPP dalam mata pelajaran matematika khususnya pangkat dan akar, ibu selalu menulis dengan tangan terlebih dahulu, dengan demikian ibu selalu meningkatkannya tahun demi tahun, kalau menurut ibu sudah sempurna ibu langsung memindahkannya di komputer melalui bantuan bapak maupun ibu tata usaha yang selanjutnya diarsipkan.¹⁹

¹⁷Hasil wawancara dengan kepala Madrasah Aliyah Negeri pada tanggal 6 Desember 2012.

¹⁸Hasil wawancara dengan ibu Helen Hartati pada tanggal 7 Desember 2012.

¹⁹Hasil wawancara dengan ibu Helen Hartati pada tanggal 7 Desember 2012.

Pernyataan guru matematika tersebut mengenai persiapan guru dalam proses pembelajaran fokusnya RPP, maka Bapak Sabaruddin sebagai kepala Madrasah Aliyah Negeri Siabu juga membenarkan lewat pernyataan sebagai berikut:

“Ya, Saya menganjurkan kepada Guru Bidang studi Matematika menyiapkan Rencana Pembelajaran sebelum Mengajar, untuk mencapai pembelajaran seperti yang kita harapkan dan untuk mencapai KKM (Kriteria Ketuntasan Minimum) Pokok Bahasan Pangkat dan Akar”.²⁰

Mempersiapkan media sederhana juga sering ibu lakukan di rumah sebelum berangkat ke sekolah, yang saya maksud media pembelajaran sederhana yaitu ibu membuat salinan sederhana di kertas manila, seputar penjelasan rumus pembelajaran matematika, setelah sampai di depan kelas ibu tidak susah payah lagi untuk menuliskannya di papan tulis, hanya sekedar memberikan penjelasan sedikit, artinya waktu yang sedikit tidak terbuang sia-sia.²¹

Ungkapan kepala Madrasah Aliyah Negeri Siabu mengenai media pembelajaran sebagai berikut:

“Ya, Saya menyediakan Media pembelajaran matematika di MAN Siabu untuk meningkatkan hasil Belajar Matematika siswa terutama pada pokok bahasan pangkat dan akar”.²²

²⁰Hasil wawancara dengan kepala Madrasah Aliyah Negeri pada tanggal 6 Desember 2012.

²¹Hasil wawancara dengan ibu Helen Hartati pada tanggal 8 Desember 2012.

²²Hasil wawancara dengan kepala Madrasah Aliyah Negeri pada tanggal 6 Desember 2012.

Menurut pengamatan peneliti bahwa keadaan Media Pembelajaran di MAN Siabu sebagai berikut:

Keadaan Media pembelajaran Matematika di MAN Siabu sudah memenuhi standar, karena guru Matematika sudah menggunakan Media Elektronik demi mempercepat proses Pembelajaran, dan mempercepat pemahaman siswa tentang Materi yang akan di sampaikan. Media pembelajaran yang di gunakan yaitu: Infokus, Laptop dan lain-lain.²³

Ibu memberikan soal kepada siswa tidak terlalu banyak, hanya sekedar untuk menarik minat siswa mengulang pelajaran yang telah disampaikan.

“Dengan ungkapan beliau bahwa soal yang terlalu banyak akan membuat siswa untuk mengulang, coba bayangkan seandainya ibu membebani mereka dengan 5-10 soal mungkin mereka akan merasa bosan karna terlalu banyak soal yang diberikan, karena masing-masing guru bidang studi ada memberikan soal biasanya 3-5 butir soal, bayangkan kalau bidang studi 6 bidang studi...!”²⁴

Ternyata selain pernyataan yang dikutip dari bapak dan ibu guru, peneliti juga melakukan wawancara dengan salah seorang siswa kelas X mengenai upaya yang dilakukan dalam meningkatkan hasil belajar, “saya lakukan dengan mengulang kembali pokok bahasan pangkat dan akar, yang

²³Observasi pada tanggal 3 Desember 2012.

²⁴Hasil wawancara dengan ibu Helen Hartati pada tanggal 7 Desember 2012.

meliputi mengerjakan tugas yang diberikan guru, baik tugas pribadi maupun tugas kelompok.²⁵

Mendengarkan penjelasan Ibu guru saat belajar, yang mungkin menurut saya, sekalipun diberikan tugas ulangan kalau tidak dipahami benar-benar akan berakibat ketidakpahaman dalam mengerjakan tugas yang diberikan.

Berbagai upaya ternyata telah banyak diupayakan baik oleh guru bidang studi maupun kepala madrasah yang pada intinya agar hasil belajar siswa meningkat dan cara mengajar guru semakin bertambah baik dengan mengikuti diklat pembelajaran. Di bawah ini pernyataan guru matematika mengenai mengikuti diklat untuk meningkatkan hasil belajar siswa:

“Ya, saya mengikuti Diklat pembelajaran Matematika untuk menunjang kinerja guru, dan agar kami sebagai guru lebih baik dalam menyampaikan materi yang bertujuan meningkatkan hasil belajar siswa”.²⁶

Kepala madrasah juga menganjurkan agar guru mengikuti workshop jika ada kesempatan dengan pernyataan bapak kepala madrasah sebagai berikut:

“Ya, Saya Menganjurkan kepada Guru bidang Studi Matematika untuk mengikuti Workshop/Diklat kepada Setiap Guru Matematika dalam menunjang Kinerja mengajar Guru di MAN Siabu”.²⁷ Saya termasuk orang yang Peduli terhadap hasil belajar siswa, karena

²⁵Hasil wawancara dengan siswa yang bernama:Imah Saimah pada tanggal 10 Desember 2012.

²⁶Hasil wawancara dengan ibu Helen hartati pada tanggal 7 Desember 2012.

²⁷Hasil wawancara dengan kepala Madrasah Aliyah Negeri pada tanggal 6 Desember 2012.

apabila hasil belajar siswa bagus saya ikut senang/bangga, berarti saya juga berhasil dalam penyampaian Materi. Saya memberikan kebebasan dalam bertanya dan menyampaikan pendapat bagi anak didik untuk memberi bimbingan khusus bagi siswa yang hasil belajarnya rendah. Dengan alasan saya memberi bimbingan khusus bagi siswa yang hasil belajarnya rendah untuk meningkatkan hasil belajarnya dengan cara melakukan Remedial (mengulang kembali pelajaran yang sudah lewat).

Upaya yang ibu lakukan dalam meningkatkan hasil belajar matematika siswa mungkin termasuk dengan penggunaan media Elektronik (Komputer) sebagaimana pernyataan guru matematika yaitu sebagai berikut:

“Saya menggunakan Powerpoint dan kertas manila waktu menerangkan pokok bahasan pangkat dan akar, pada pokok bahasan pangkat saya memberi warna merah agar lebih jelas mana yang disebut pangkat, saya membuat kelompok Diskusi dengan menggabungkan IQ yang tinggi dan IQ sedang”²⁸.

Telah banyak upaya yang dilakukan oleh guru bidang studi matematika dalam meningkatkan hasil belajar matematika, mulai dari metode, pembentukan kelompok belajar, pemberian tugas, pemberian dorongan, melakukan rancangan sebelum pembelajaran, menggunakan media dan mengikuti diklat pembelajaran dan pendidikan.

Dari beberapa upaya yang dilakukan guru matematika dalam meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas X pokok bahasan pangkat dan akar seperti yang telah peneliti gambarkan sebelumnya, sedikit demi sedikit siswa sudah mulai aktif dalam mengikuti pembelajaran matematika,

²⁸Hasil wawancara dengan ibu Helen hartati pada tanggal 7 Desember 2012.

dan guru tidak kewalahan lagi dalam pembelajaran selanjutnya. Di bawah ini akan peneliti cantumkan pernyataan dari ibu Helen Hartati:

Alhamdulillah siswa sudah mulai aktif dalam pembelajaran matematika berkat motivasi dan dorongan yang diberikan kepada siswa, dan dengan menggunakan metode, dan model pembelajaran yang bervariasi siswa sudah mudah bosan lagi, semoga ini akan menjadi awal yang baik khususnya untuk anak didik dan umumnya untuk kita semua yang terlibat dalam penelitian ini.²⁹

²⁹ Hasil wawancara dengan ibu Helen Hartati pada tanggal 10 Desember 2013

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Adapun yang menjadi kesimpulan dari penelitian ini berdasarkan rumusan masalah yang peneliti ajukan yang tujuannya ingin mengetahui hasil belajar matematika siswa, dan apa kendala yang dihadapi guru matematika dan untuk mengetahui apa saja upaya yang dilakukan oleh guru matematika dalam meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas X pada pokok bahasan pangkat dan akar yang berlokasi di MAN Siabu Kecamatan Siabu Kabupaten Mandailing Natal sebagai berikut:

Hasil belajar yang baik dan memuaskan merupakan impian setiap guru dan murid, dari beberapa upaya yang dilakukan guru sudah mulai memulai memenuhi nilai KKM, dan siswa sudah mulai aktif mengikuti pembelajaran karna guru matematika sudah menggunakan metode, strategi dan model pembelajaran yang bervariasi sehingga siswa tidak bosan mengikuti pembelajaran matematika.

sedangkan kendala yang dihadapi oleh guru dalam pembelajaran matematika pada pokok bahasan pangkat dan akar sebagai berikut:

1. Setiap Siswa mempunyai kecepatan belajar yang berbeda, dan gaya belajar yang berbeda. Setiap siswa mempunyai kecenderungan untuk membentuk konsep sendiri, yang akhirnya membentuk.

2. Selanjutnya masalah yang muncul dalam proses belajar mengajar, siswa tidak menangkap konsep dengan baik dan benar, dalam hal ini terkadang siswa belum sampai ke proses abstraksi, masih dalam masalah konkrit, siswa baru sampai ke pemahaman instrumen yang hanya contoh-contoh, tetapi tidak tahu mendeskripsikannya.
3. Masalah yang termasuk sering guru matematika hadapi adalah siswa tidak dapat menangkap arti dari lambang-lambang, siswa terkadang hanya mampu mengucapkan dan menuliskan lambang-lambang, sebagaimana lambang yang digunakan dalam pangkat dan akar, akan tetapi banyak diantara mereka yang tidak mampu menggunakan lambang yang dimaksudkan.
4. Masalah lain yang muncul dalam pembelajaran matematika terutama pokok bahasan pangkat dan akar ialah tidak mengetahui asal usulnya suatu prinsip, ia mengetahui rumusnya dan bagaimana menggunakannya, tetapi tidak tahu darimana asalnya. Pada akhirnya siswa tidak tahu dimana atau dalam konteks apa prinsip tersebut digunakan.
5. Masalah lain yang muncul ialah tidak lancar menggunakan operasi dan prosedur, ketidaklancaran menggunakan operasi dan prosedur tedahulu, berpengaruh pada pemahaman prosedur/langkah yang berikutnya, hal ini biasa terjadi sebab terkadang siswa tidak serius memahami pelajaran sebelumnya, pada pertemuan berikutnya siswa serius, maka hal semacam ini biasa terjadi.

6. Ketidaklengkapan pengetahuan ini akan menghambat kemampuannya untuk memecahkan masalah Matematika. sementara itu, pelajaran terus berlanjut secara berjenjang jadilah matematika sebagai suatu misteri.

Adapun upaya untuk meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas X MAN Siabu sebagai berikut:

1. Menggunakan metode pembelajaran yang bervariasi pada materi yang akan disampaikan.
2. Membentuk kelompok belajar, serta memberi tugas yang dibatasi 2-3 soal untuk diselesaikan.
3. Memberikan dorongan kepada siswa untuk lebih giat belajar di Rumah maupun di sekolah.
4. Menyiapkan RPP dan mendalaminya.
5. Media pembelajaran sederhana juga dirancang.

B. Saran-saran

Sehubungan dengan hasil temuan penelitian di atas, maka yang menjadi saran dalam hal ini adalah sebagai berikut:

1. Kepada guru bidang studi matematika kelas X MAN Siabu hendaknya meningkatkan kinerjanya mengajarnya agar proses pembelajaran berjalan dengan lancar, dan siswa lebih termotivasi untuk mengikuti proses pembelajaran matematika.

2. Kepada bapak kepala sekolah hendaknya dapat memberikan motivasi,, rangsangan, serta anjuran kepada guru bidang studi Matematika agar guru lebih bersemangat melaksanakan tugasnya sebagai pendidik.
3. Kepada siswa Madrasah Aliyah Negeri Siabu hendaknya terus meningkatkan kegiatan belajarnya agar hasil belajarnya yang diperoleh semakin meningkat, khususnya dalam bidang studi Matematika.

DAFTAR PUSTAKA

- Alpandie, Imansjah. *Didaktik Metodik Didikan Umum*, Surabaya: Usaha Nasional, 1984.
- A. M, Sardiman. *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*, Jakarta: PT Raja Grafindo Persada, 2011.
- Arief, Armai. *Pengantar Ilmu dan Metodologi Pendidikan Islam*, Jakarta: Ciputat Pres, 2002.
- Arikunto, Suharsimi. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*, Jakarta: Rineka Cipta, 2006.
- Bungin. Burhan. *Metodologi Penelitian Kuantitatif*, Jakarta: Kencana, 2005.
- Darajat, dkk, Zakiyah. *Metode Khusus Pengajaran Agama Islam*, Jakarta: Bumi Aksara, 2001.
- Djamarah, Bahri Syaiful. *Guru dan Anak Didik dalam Interaksi Edukatif*, Jakarta: PT Rineka Cipta, 2005.
- Hamalik. Oemar, *Pengembangan Kurikulum*, Bandung : Mandar Maju, 1990.
- Kunandar. *Guru Profesional*, Jakarta: PT Remaja Grafindo Persada, 2009.
- Mardianto. *Psikologi Pendidikan*, Medan: Perdana Mulya Sarana, 2012.
- Mudjiono. Dimiyati *Belajar dan Pembelajaran*, Jakarta: Rineka Cipta, 2002.
- Mulyasa. *Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) Kemandirian Guru dan Kepala Sekolah*, Jakarta: Bumi Aksara, 2008.
- N. K, Roestiyah. *Strategi Belajar Mengajar*, Jakarta: Rineka Cipta, 2001.
- Penyusun, Tim. *Strategi Pembelajaran Matematika Kontemporer*, Bandung: UPI, 2001.
- Rianto, Yatim. *Paradigma Baru Pembelajaran*, Jakarta: Kencana, 2010.
- Sanjaya, Wina. *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*, Jakarta: Kencana, 2010.

- Slameto. *Belajar Dan Faktor-faktor Yang Mempengaruhinya*, Jakarta: Rineka Cipta, 2003.
- Soewarno. *Pengantar Didaktik Metodik Kurikulum PBM*, Jakarta: PT Raja Persada, 1976.
- Sudjana. *Metoda Statistika*, Bandung: Tarsito, 2002.
- Sudjana. *Penilaian Proses Belajar Mengajar*, Bandung: Remaja Rosdakarya, 1999.
- Sugiono. *Statiska Untuk Penelitian*, Bandung: Alfabeta, 2006.
- _____. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*, Bandung: Alfabeta, 2008.
- Sudijono. Anas. *Pengantar Statistik Pendidikan*, Jakarta: Raja Grafindo Persada, 2008.
- Suherman, Erman. *Strategi Pembelajaran Matematika Kontemporer*, Bandung: UPI, 2001.
- Sukmadinata, Nana Syaodih. *Landasan Psikologi Proses Pendidikan*, Bandung: Rosda Karya, 2004.
- Syah, Muhibbin. *Psikologi Belajar*, Jakarta: PT Grafindo Persada, 2003.
- Sumiati, Asra. *Metode Pembelajaran*, Bandung: CV Wacana Prima, 2008.
- Usman, M. Basyiruddin. *Metodologi Pembelajaran Agama Islam*, Jakarta: Ciputat Pers, 2002.
- Usman, Moh. Uzer. *Menjadi Guru Profesional*, Bandung: Remaja Rosdakarya, 2006.

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

A. IDENTITAS PRIBADI

1. Nama : NAIMAH
2. Nim : 08 330 0069
3. Tempat/Tanggal Lahir : Jambur Padang Matinggi, 27 April 1988
4. Alamat : Jambur Padang Matinggi

B. PENDIDIKAN

1. Tahun 2001, tamat SD Negeri Jambur Padang Matinggi
2. Tahun 2005, tamat Tsanawiyah NU Simangambat
3. Tahun 2008, tamat MAN Siabu

C. ORANG TUA

1. Ayah : Parimpunan Nasution
2. Ibu : Tiromlan Pulungan
3. Pekerjaan : Petani
4. Alamat : Jambur Padang Matinggi

PEDOMAN OBSERVASI

1. Kepada Guru
 - a. Memperhatikan cara mengajar guru dari luar ruangan.
 - b. Mengamati cara memberi dorongan kepada siswa dalam belajar.
2. Kepada Siswa
 - a. Mengamati sejauh mana minat siswa dalam belajar.
 - b. Mengamati hasil belajar siswa melalui ulangan yang diberikan guru seputar (pangkat dan akar).
3. Lingkungan Belajar
 - a. Mengamati jumlah ruang belajar siswa.
 - b. Batas lingkungan sekolah.
 - c. Sarana prasarana Madrasah.
 - d. Keadaan media pembelajaran matematika.
 - e. Mengamati kondisi ruangan kelas pada saat proses Pembelajaran.
 - f. Mengamati keadaan siswa pada saat jam istirahat, mengenai kegiatan apa saja yang mereka lakukan.
 - g. Mengobservasi jumlah guru, nama, golongan, dan status kepegawaian Madrasah.

PEDOMAN WAWANCARA

1. Pertanyaan kepada Bapak Kepala Madrasah
 - a. Apakah bapak menganjurkan kepada guru bidang studi menyiapkan rencana pembelajaran sebelum mengajar?
 - b. Upaya apa yang bapak lakukan dalam meningkatkan hasil belajar siswa?
 - c. Apakah bapak menganjurkan untuk mengikuti workshop/diklat kepada setiap guru dalam menunjang kinerja mengajar?
 - d. Apa upaya bapak dalam meningkatkan minat siswa dalam belajar matematika?
 - e. Dalam mendukung pembelajaran matematika, apakah bapak menyediakan media pembelajaran matematika di madrasah?
2. Pertanyaan kepada Guru matematika
 - a. Apakah bapak/ ibu menyiapkan RPP sebelum proses Pembelajaran?
 - b. Apakah bapak/ ibu memotivasi siswa sebelum/ditengah/diakhir proses Pembelajaran?

- c. Apakah bapak ibu tergolong orang peduli terhadap hasil belajar siswa? Alasannya?
- d. Apakah bapak/ibu memberi kebebasan dalam bertanya dan menyampaikan pendapat bagi siswa?
- e. Apakah bapak ibu memberi bimbingan khusus bagi siswa yang hasil belajarnya rendah? Alasannya?
- f. Apa saja upaya yang bapak/ ibu lakukan dalam meningkatkan hasil belajar matematika pada pokok bahasan pangkat dan akar?
- g. Apakah Bapak/ibu menerapkan metode mengajar secara bervariasi dalam mengajarkan materi pangkat dan akar? Alasannya?
 - a) Ceramah
 - b) Demonstrasi
 - c) Diskusi
 - d) Tanya jawab
 - e) Pemberian tugas
- h. Dalam upaya meningkatkan hasil belajar matematika, media apa saja yang bapak / ibu gunakan? Alasannya?
- i. Apakah bapak/ibu mengikuti Diklat pembelajaran matematika? Alasannya?

3. Pertanyaan kepada siswa Madrasah

- a. Apakah pelajaran matematika pokok bahasan pangkat dan akar termasuk pelajaran yang paling kamu suka?
- b. Apa alasannya kamu suka, dan apa alasannya kurang suka?
- c. Apakah guru matematika di sekolah ini menurutmu guru yang menarik, pandai, dan berwawasan tinggi?
- d. Upaya apa yang anda lakukan dalam meningkatkan hasil belajar matematika pokok bahasan pangkat dan akar?